Vierteljahrschrift

für die

praktische Heilkunde.

II. Jahrgang 1845.

Vierter Band

oder

achter Band der ganzen Folge.

PRAG.

Verlag von Borrosch & André.

Vierteljahrschrift

für die

praktische Heilkunde,

herausgegeben

von der

medicinischen Facultät in Prag.

Zweiter Jahrgang 1845.

Vierter Band

oder

achter Band der ganzen Folge.

Mit einer Steintafel.

PRAG.

Verlag von Borrosch & André.

Die Redaction unter Verantwortlichkeit des k. k. Directors und der k. k. Professoren des medicinisch-chirurgischen Studiums.

Nachwort
zum zweiten Jahrgange.

Mit dem vorliegenden achten Bande ist ein zweiter Jahrgang der Vierteljahrschrift beendet.

In der vielseitigen Anerkennung, die ihr bisher zu Theil geworden ist, in der raschen fortwährend steigenden Verbreitung, die sie binnen der kurzen Zeit ihres Bestehens gewonnen hat, in der häufigen nicht selten wortgetreuen Benützung, deren sich die mitgetheilten Original-Aufsätze zu erfreuen haben, liegt die beste Bürgschaft, dass Plan und Ausführung den gewünschten Anklang im ärztlichen Publicum gefunden haben.

Durch eine einfache Gegegenüberhaltung des ersten und des eben geschlossenen Jahrganges der Vierteljahrschrift ergibt sich wohl von selbst, dass dieser hinter jenem nicht zurück geblieben sei, sondern in Gehalt und Form einen wesentlichen Fortschritt beurkunde.

Vor Allem wurde darauf Bedacht genommen, den **Original-Aufsätzen** — durch welche der Werth und Fortbestand einer Zeitschrift wohl hauptsächlich bedingt ist — ohne Beeinträchtigung ihres Gehaltes einen grössern Umfang, als früher, einzuräumen. Während sie im ersten Jahrgange nur 18½ Bogen betrugen, sind sie im zweiten auf 35 Bogen, also beinahe auf das Doppelte vermehrt worden und sollen auch fortan das in den letzten Bänden erzielte Uebergewicht über die Analekten behaupten.

Die **Berichte über die Leistungen der Prager Kliniken** gehören durchaus erst dem zweiten Jahrgange an. Vortheilhafter und zweckmässiger schien es denselben wo möglich längere Zeiträume zu Grunde zu legen, einerseits weil sich aus einer grösseren Anzahl von Beobachtungen weit eher verlässliche Resultate ableiten lassen, andererseits weil bei jährlichen Besprechungen häufige Wiederholungen nicht vermieden werden könnten. So umfasst der Bericht über die medicinische Klinik für Aerzte, und jener über die Gebäranstalt einen Zeitraum von je drei Jahren. Nur der Bericht über die chirurgische Klinik, deren Leitung der gegenwärtige Professor erst seit 1844 übernahm, beschränkt sich begreiflicher Weise auf dies eine Studienjahr. Die Mittheilung desselben zu verschieben schien um so weniger wünschenswerth, als bis dahin die Chirurgie in der Vierteljahrschrift fast noch gar nicht vertreten war.

In allmäliger Aufeinanderfolge sollen zunächst auch die Leistungen der Prager Irrenanstalt, dann der Kranken-

hausabtheilungen für Brust- und Frauenkrankheiten u. s. w. besprochen werden.

Auch die böhmischen Badeorte werden im nächsten Jahrgange durch mehrseitige Mittheilungen vertreten sein.

Bei dem bedeutenden Einflusse, den die pathologische Anatomie auf die gegenwärtige Gestaltung der Medicin genommen hat, wird die regelmässige Fortsetzung der im 7. Bande begonnenen Berichte über die hierortige pathologisch-anatomische Anstalt gewiss als vollkommen gerechtfertigt und zeitgemäss erscheinen. Um die grosse Masse des Stoffes zu bewältigen, war es nothwendig, dieselben vorläufig noch vierteljährig abzuschliessen. Auf eine möglichst praecise Fassung wurde alle Sorgfalt verwendet; in gewisse Details einzugehen, war jedoch unerlässlich, wenn anders diese Berichte einen ihrer Hauptzwecke, als Basis für künftige nosologische Forschungen zu dienen, nicht ganz verfehlen sollten.

Da die Vierteljahrschrift ausser dem nie versiegenden Zuflusse aus so vielen zum Theil noch gar nicht oder nur wenig benützten Quellen, auch auf die dauernde Mitwirkung der besten Kräfte des Landes zu rechnen hat, so steht wohl nicht zu besorgen, dass es je an einer hinreichenden Auswahl von Original-Aufsätzen fehlen werde.

Bei den Analekten war die gewünschte Bündigkeit nur nach und nach zu erzielen. Des besseren Verständnisses wegen musste Anfangs Manches aufgenommen werden, worauf später zurückgewiesen werden konnte;

auch ist die grössere Ausdehnung der früheren Berichte zum Theile durch den Umstand bedingt, dass sie um die unfreiwillige Verzögerung bei Herausgabe des ersten Bandes baldigst auszugleichen, sich über vier, die späteren nur über drei Monate verbreiteten. Mehrere wesentliche Aenderungen, die bezüglich der Form, Anordnung und Vertheilung der Analekten schon im kommenden Jahre zur Durchführung kommen sollen, haben den Zweck, sie künftig noch übersichtlicher, praktischer und zeitgemässer zu machen.

Mit immer regem Eifer wird Alles, was zur stetigen Vervollkommnung und Emporhebung der Vierteljahrschrift beitragen kann, aufgeboten und jeder darauf bezügliche Wink dankbar beachtet werden. Der innere Gehalt soll ihre einzige Empfehlung sein.

Inhalt.

I. Original-Aufsätze.

II. Analekten.

Original-Aufsätze.

Bericht über die unter der Leitung des Prof. Jungmann stehende geburtshülfliche Klinik in Prag für die Schuljahre 1842, 1843 und 1844.

Von Dr. *Wilhelm Lange*, gewesenem Assistenten dieser Klinik.

Mit Einschluss der vom Jahre 1841 Verbliebenen belief sich die Gesammtzahl der in dem genannten Zeitraume versorgten Schwangeren auf 5491, von welchen 5447 entbunden wurden. Von diesen starben 162, daher 1 von etwa 34. — Von den 5447 Geburten waren 5385 einfache, 62 Zwillingsgeburten, und unter den ersteren befand sich eine Molengeburt. Es wurden daher — nach Abschlag der Mole — zusammen 5508 Kinder, und zwar 2858 Knaben und 2650 Mädchen geboren. Lebend kamen 5317, todt 191 Kinder zur Welt, und von den lebend Geborenen und den 31 vom Vorjahre Verbliebenen starben 22, daher 1 von etwa 25.

Besondere Beobachtungen.

A. Bezüglich der Schwangerschaft.

1. Die *blaurothe Färbung der Schleimhaut der Scheide und des Mutterhalses als Schwangerschaftszeichen* fanden wir bei Weitem nicht in allen Fällen, wenigstens nicht in einem von jenem sich unterscheidenden Grade, in welchem sie auch bei Nichtschwangeren in Folge pathologischer Zustände des Uterus angetroffen wird.

2. Die *braune Färbung der weissen Bauchlinie* und den *braunen Hof um den Nabel* sahen wir bei Individuen mit dunklem Teint gewöhnlich stark ausgeprägt, bei Blondinen hingegen manchmal kaum angedeutet.

3. Das *während der Schwangerschaft erfolgte Absterben des Kindes* liess sich in vielen Fällen aus den allgemein bekannten Zeichen mit Bestimmtheit erkennen, und in der Regel trat in dessen Folge eine Frühgeburt ein. Für das Absterben des Kindes selbst liess sich fast nie eine genügende Ursache ausfindig machen.

4. Bezüglich der *Diagnose der Zwillingsschwangerschaft* führte die Auscultation mehrmal zu falschen Vermuthungen, indem auch ohne eine solche der Foetalpuls gleichzeitig an mehreren, oft sich entgegengesetzten Stellen, bei wirklich vorhandener Zwillingsschwangerschaft hingegen oft nur an einer einzigen Stelle gehört wurde. Die Zwillingsschwangerschaften betrafen übrigens in der Mehrzahl Erstgeschwängerte und durchgehends Personen mit geräumigem Becken.

5. Das sogenannte *Nabelschnurgeräusch* hatten wir mehrere Male zu vernehmen Gelegenheit und fanden dasselbe mit Ausnahme eines Falles, in welchem das Kind auf der Nabelschnur ritt, stets mit Umschlingungen der letzteren vergesellschaftet.

6. *Eklampsie vor vollendeter Geburt* kam zwar mehrere Male zur Beobachtung. Da der Ausbruch derselben jedoch entweder mit der bereits begonnenen Geburt zusammenfiel, oder letztere wenigstens jedesmal bald eintrat und sich in keinem Falle mehr rückgängig machen liess, so soll ausführlicher darüber bei den die Geburt betreffenden Wahrnehmungen gesprochen werden.

7. Mit *Morbillen* wurden zur Zeit einer in Prag herrschenden Masernepidemie 3 Schwangere aufgenommen. Alle gebaren ausgetragene, zwei derselben aber todte Kinder, deren erst vor Kurzem erfolgtes Absterben sich aus den, den Geburtsact begleitenden Umständen nicht erklären liess. Das lebend geborene Kind war gesund.

8. *Intermittens bei Schwangeren* wurde 2mal beobachtet. Nie übte sie auf den Verlauf der Schwangerschaft und auf das Leben des Kindes trotz der sehr heftigen Paroxysmen einen schädlichen Einfluss, und wich einmal noch vor, das 2. Mal bald nach der Niederkunft dem schwefelsauren Chinin in kurzer Zeit.

9. Bedeutendes *Oedem* der Extremitäten, besonders der unteren, und der Schamlefzen kam bei Schwangeren öfters vor, ohne übrigens immer mit Zwillingsschwangerschaft zusammen zu fallen. Nach der Niederkunft verschwand dasselbe unter vermehrter Diurese ohne unser Zuthun immer sehr bald; nie aber hatten wir Gelegenheit, einen Fall der von Lasserre beschriebenen metastatischen serösen Congestion (s. Vj. Prag. 3. p. 168) zu beobachten.

10. *Metrorrhagien während der Schwangerschaft* wurden ausser jenen, welche von *Placenta praevia* herrührten und am passenden Orte

angeführt werden sollen, nur in folgenden 2 Fällen beobachtet: *a*) Eine *Metrorrhagie mit beginnendem Abortus* kam vor bei einer Zweitgeschwängerten, welche davon im 4. Monate der Schwangerschaft nach einem Sturze unter Hinzutritt wehenartiger Schmerzen befallen wurde, ohne dass äusserlich irgend eine Beschädigung bemerkbar war. Bei der Aufnahme zeigte sich der Blutabgang sehr mässig, die Wehen schwach und lange aussetzend, der äussere Muttermund etwas geöffnet, das Gefässsystem in geringer Aufregung. Unter Ruhe und dem Gebrauche eines Getränkes aus Wasser mit Acidum tartaricum und Zucker verloren sich bis zum andern Tage die Wehen, der Blutfluss hörte auf, der Muttermund schloss sich wieder und die Person konnte am 4. Tage entlassen werden. *b)* Der 2. Fall betraf eine *Molenschwangerschaft* bei einer Dienstmagd, welche im 3. Monate ihrer 2. Schwangerschaft ohne ihr bekannte Veranlassung und ohne wehenartige Schmerzen von einem Anfangs nur geringen, am 4. Tage unter Hinzutritt wehenartiger Schmerzen aber sehr heftig werdenden Blutflusse befallen wurde und bald darauf eine etwa $^1/_2$ Pfund schwere, einen länglichrunden, 6 Zoll langen, 2 Zoll breiten, von oben herab bis zur Hälfte geschlossenen, von da an bis zum untern Ende der Länge nach gespaltenen, fleischigen Sack darstellende Masse gebar, die eine ovale, von den Eihäuten ausgekleidete Höhle einschloss, über deren nicht gespaltene Wand herab ein etwa 3 Zoll langer, rabenkieldicker, viele sehr feine venöse Capillargefässverzweigungen enthaltender, sich ohne alle Zeichen von Abgerissensein allmälig verlierender Wulst verlief. Die Wände dieser Höhle, in welcher nirgends die Einpflanzungsstelle einer etwa abgerissenen Nabelschnur aufzufinden war, wurden der Hauptsache nach von einer jener des Mutterkuchens ähnlichen Substanz gebildet, und nur am obern blinden Ende bemerkte man an der äusseren rauhen Fläche ein etwa 2 Zoll langes, einen Zoll breites, länglichrundes, 2 Linien dickes, lappenförmiges Anhängsel, das sich durch eine gelbliche Farbe, mehr körnige, wie mit unzähligen Poren besetzte Structur und durch eine grosse Zahl plattgedrückter, ovaler, 1 bis $1^1/_2$ Linie langer, auf dünnen, eben so langen Stielchen aufsitzender, eine farblose Flüssigkeit enthaltender, einzeln stehender Bläschen von der übrigen Masse augenfällig unterschied. Von Foetustheilen war keine Spur vorhanden und deren auch früher keine abgegangen.

11. Von *Mastitis* wurden 2 Schwangere befallen. Durch die Anwendung eines Compressivverbandes mittelst Heftpflasterstreifen wurde bei Beiden binnen 3 — 4 Tagen Zertheilung erzielt, jedoch kehrte in einem Falle die Entzündung im Wochenbette wieder, und ging unter derselben Behandlung in Eiterung über.

Bezüglich der Geburt.

Von den 5447 Geburten erfolgten 5327 rechtzeitig, 182 un- und frühzeitig, und zwar wurden bei ersteren 83, bei letzteren 108 Kinder todt geboren. Von den todtgeborenen unreifen Früchten befand sich die bei weitem grössere Anzahl im Zustande mehr weniger vorgeschrittener Fäulniss. — Von *unzeitigen Geburten* kamen nebst der bereits oben angeführten Molengeburt vor: 1) Ein *Abortus* im 3. Monate bei einer Erstgeschwängerten nach einem heftigen Schrecken. Die ohne alle äussere Blutung erfolgende Geburt des nach gehörigem Blasensprunge mit beiden Füssen voran kommenden 3 $^1/_4$ Loth schweren Foetus bot das Interessante, dass die der Fuss- und Steissgeburt eines ausgetragenen Kindes zukommenden verschiedenen Drehungen des Rumpfes der Hauptsache nach auch hier eingehalten wurden. Gleich nach Ausschliessung der Frucht, welcher unmittelbar und auch später noch einige bedeutende Blutcoagula folgten, zog sich der Muttermund wieder so zusammen, dass kaum die Spitze des Zeigefingers eingeführt werden konnte, und die 6 Loth schwere Placenta ging erst nach 48 Stunden ab. Das Wochenbett verlief normal. 2) Eine *unzeitige Geburt im* 5. *Monate*; der in ungerissenen Eihüllen geborene Foetus äusserte, in warmes Wasser gelegt, durch mehrere Minuten schwache Bewegungen der Gliedmassen.

Bei den 62 *Zwillingsgeburten* wurden 35mal beide Kinder mit dem Kopfe, 5mal beide mit dem Steisse, 16mal das eine mit dem Kopfe, das andere mit dem Steisse voran geboren. 5mal trat das zweite mit einer Schulter, 1mal mit dem Kopfe, einer Hand und einem Fusse zugleich ein, nachdem das erste in 4 der ersteren Fälle mit dem Kopfe, in 1 Falle mit dem Steisse, in letzterem Falle mit dem Kopfe voran geboren worden war. In einer bedeutenden Anzahl dieser Fälle erfolgte die Geburt frühzeitig. Die Zwischenzeit von der Ausschliessung des ersten Kindes, welches bei weitem nicht immer das stärkere war, bis zu jener des zweiten variirte von 5 Minuten bis zu 3 Stunden. In 2 Fällen wurde das erste Kind im reifen Zustande und lebend geboren, während das zweite schon in einer früheren Epoche der Schwangerschaft abgestorben und bereits in Fäulniss begriffen war. Die Placenta war in 39 Fällen einfach, in 23 doppelt; das Geschlecht der Zwillinge in der Mehrzahl der Fälle ein gleiches ohne Unterschied der Anzahl der Mutterkuchen.

Von bedeutenderen *Regelwidrigkeiten im Geburtsverlaufe* — von denen überhaupt zu bemerken ist, dass von einer und derselben Art nach mehr weniger langen Zwischenräumen gewöhnlich mehrere

Fälle schnell hinter einander vorkamen — hatten wir folgende zu beobachten Gelegenheit:

I. Von Seite der Mutter.

1. *Eklampsie der Gebärenden* kam 9mal zur Beobachtung, und zwar 8mal bei Erstgebärenden und nur 1mal bei einer Zweitgebärenden. Alle davon befallene Erstgebärende standen in einem Alter von 21 bis 28 Jahren, waren von kräftiger Constitution, mitunter von sehr starkem Körperbaue, toröser Musculatur und vollblütig. Keine derselben hatte früher an Epilepsie, und nur Eine während einer früheren Chlorose öfter an Wadenkrämpfen gelitten. Bezüglich der veranlassenden Ursachen liess sich in 2 Fällen ein vorhergegangener Gemüthsaffect (Verdruss) ausmitteln, eine der betreffenden Schwangeren kam nach einer mehrstündigen Fussreise zur Winterszeit vor Kälte ganz erstarrt in der Anstalt an, und bei einer hatte sich vom 1. Schwangerschaftsmonate an ein, bis an das 2. Dritttheil des Schenkels reichendes *Oedem der Schamlippen* entwickelt. Der Ausbruch der Eklampsie erfolgte in diesem Falle 14 Tage vor dem normalen Schwangerschaftsende. Sobald das Bewusstsein wiedergekehrt war, wurde das Oedem scarificirt, worauf es rasch zusammenfiel. Bald darauf traten die ersten, eine Stunde später 3 stärkere Wehen ein und es erfolgte die Geburt eines fast reifen lebenden Knaben, aber kein weiterer Anfall. Übrigens trat die Eklampsie noch in einem andern Falle vor begonnener Geburt in 2 Fällen in der 1., in 1 in der 2., in 1 in der 3. und in 2 in der 4. Geburtsperiode ein. Als Vorboten wurde blos in 2 Fällen congestiver Kopfschmerz, und in 1 Falle zweimaliges Erbrechen beobachtet. Bei Allen lag das Kind regelmässig mit dem Kopfe vor. Bei allen Erstgebärenden trat die Krankheit ganz unter dem Bilde der Epilepsie auf und war, den mit Oedem der Genitalien vergesellschafteten Fall ausgenommen, stets, entweder gleich beim Anfange, oder wenigstens nach dem ersten Anfalle, mit allgemeiner Gefässaufregung und offenbarer Congestion gegen das Gehirn verbunden. In 3 Fällen verriethen die Kranken, selbst im bewusstlosen Zustande, beim Drucke auf den Brusttheil der Wirbelsäule, und zwei derselben auch beim Drucke auf die Magengrube durch Verziehen der Gesichtsmuskeln Schmerz, und durch ersteren wurde der Anfall selbst 2mal hervorgerufen. In allen Fällen waren während der Paroxysmen die Bauchmuskeln gleichfalls krampfhaft afficirt, daher gespannt, wesshalb es unmöglich war, das Verhalten des Uterus genau zu untersuchen und die Meinung Jener einer Prüfung zu unterziehen, welche behaupten, dass jeder Paroxysmus

mit dem Beginne einer Wehe, die aber nicht vollkommen zu Stande kommt (Wehenversetzung), zusammenfalle. So viel jedoch können wir mit Gewissheit angeben, dass in jenen Fällen, wo die Eklampsie noch vor, auf wahrnehmbare Weise begonnener Geburt ausbrach, Wehen jedesmal sehr bald geweckt wurden, diese jedoch, wie dort, wo sie schon vor dem Ausbruche der Krankheit eingetreten und selbst regelmässig beschaffen gewesen waren, jedesmal eine Störung in der Art erlitten, dass sie in den anfallsfreien Zwischenräumen sehr unregelmässig und schwach eintraten und nur wenig oder gar nicht auf den Fortgang der Geburt wirkten. Dass mit dem Anheben einer Wehe gleichzeitig ein neuer Paroxysmus auftauchte, hatten wir zu beobachten allerdings Gelegenheit; allein nicht jede Wehe weckte einen Anfall, und wie der Uterus sich während der Dauer des Anfalles verhielt, waren wir, wie schon erwähnt, genau zu ermitteln nicht im Stande. Das Bewusstsein kehrte entweder blos nach dem ersten, zweiten Anfalle wieder, oder blieb während der ganzen Dauer der Krankheit erloschen. Wo diese mehrere Anfälle machte, ging im günstigen Falle bei allmälig seltener, schwächer und kürzer werdenden Anfällen, das Stadium soporis des letzten in der Regel in einen mehrstündigen natürlichen Schlaf über, aus welchem die Kranken mit vollem Bewusstsein, meist über Kopfschmerz und Abgeschlagenheit klagend, erwachten, sich aber des Vorhergegangenen durchaus nicht erinnerten, ja nicht einmal wussten, wie sie in die Anstalt gekommen, wann und wie sie entbunden worden waren, selbst wenn letzteres in der anfallsfreien Zeit und bei vollkommenem Bewusstsein geschehen war. Eine der Kranken konnte sich sogar erst nach mehreren Tagen besinnen, schwanger gewesen zu sein. — Der Verlauf der Krankheit war in allen Fällen ein sehr acuter und die Dauer derselben variirte von 15 Minuten bis 10 Stunden, die Anzahl der Anfälle von Einem bis 12. — In 2 Fällen, wo die Eklampsie in der 1. Geburtsperiode ausbrach und mit heftiger Kopfcongestion verbunden war, übrigens die Geburt nur gewaltsam hätte beendet werden können, gelang es uns, durch starke Aderlässe, örtliche Blutentleerungen am Kopfe, Eisumschläge auf letzteren, Hautreize, reizende Klystire und Kalomel in grossen Gaben die Krankheit nach 4 bis 5 Anfällen zu beschwichtigen. Es traten darauf geregelte Wehen ein und die Geburt erfolgte in beiden Fällen ohne weitere Kunsthülfe; jedoch war in einem Falle das Kind während der Geburt abgestorben. Das Wochenbett verlief beide Male ohne Störung. — In 2 Fällen, wo die Eklampsie 14 Tage vor dem normalen Ende der Schwangerschaft eintrat, wurde nach fruchtloser Anwendung des vorgenannten Heilapparates, welchem noch kalte Sturzbäder und

in einem Falle örtliche Blutentleerungen an dem empfindlichen Thoraxtheile der Wirbelsäule beigefügt wurden, die *gewaltsame Entbindung* mittelst der künstlichen Erweiterung des Muttermundes durch die Hand, der Wendung auf die Füsse und der Extraction gemacht. Im ersten Falle wurde ein lebender, fast reifer Knabe zu Tage gefördert; es folgten, nachdem Jalappa mit Kalomel mehrere flüssige Stuhlentleerungen veranlasst hatten, nur noch 2 gelindere Anfälle. Im zweiten Falle kam das Kind todt zur Welt und die Mutter starb während der Operation. Die *Section* ergab ausser einer leichten Trübung der Arachnoidea und Hyperaemie des Gehirnes nichts Bemerkenswerthes. In 3 Fällen, in denen die Krankheit im 3. und 4. Geburtsstadium ausbrach, beendeten wir die Geburt mit der *Zange* und erhielten in allen 3 Fällen ausgetragene, lebende Kinder männlichen Geschlechtes. *Im* 1. *Falle* war das Vorbereitungsstadium der Geburt sehr schmerzhaft und von langer Dauer. Nach beendetem ersten und letzten Anfalle kam die Patientin wieder zum Bewusstsein, überstand eine leichte Entbindung, erkrankte aber 2 Tage später an Peritonaeitis und Endometritis und am 17. Tage, der Genesung bereits nahe, an einer heftigen Metrorrhagie, welcher sie, allen Mitteln zum Trotze, nach 12 Stunden unterlag. *Im* 2. *Falle* wurde nach dem 2. Paroxysmus, welcher einer reichlichen Venaesection ungeachtet dem 1. bald folgte, zur Zange gegriffen. Es erfolgten dann noch 10 Anfälle, wesshalb nach einem wiederholten Aderlasse Blutegel, kalte Begiessungen, Jalappa mit Kalomel, und nach erfolgter mehrmaliger Stuhlentleerung Tartarus emeticus (3 Gran auf 4 Unzen) in Anwendung gezogen wurden. Nach der 2. Begiessung blieben die Anfälle aus und der anhaltende Sopor ging nach abermals 2 Begiessungen in einen natürlichen langen Schlaf über. Als die Kranke erwachte, klagte sie über Empfindlichkeit der Magengegend beim Drucke (die sie auch schon früher durch Verziehen der Gesichtsmuskeln kund gegeben hatte), wesshalb Kataplasmen und eine Ölmixtur mit Kirschlorbeerwasser verordnet wurden. Nach 4 Tagen erkrankte sie neuerdings an einer leichteren Peritonaeitis, die jedoch der gelinden Antiphlogose bald wich. — *Im* 3. *Falle* endlich, bei einem Individuum mit apoplektischem Habitus, trat unmittelbar nach der Beendigung der Geburt des Kindes eine heftige Metrorrhagie und gleichzeitig ein ungemein heftiger Paroxysmus ein. Es wurde daher sofort die schon theilweis gelöste Placenta vollends gelöst und entfernt und die strengste Antiphlogose in Anwendung gezogen. Es erfolgten nur noch 2 viel gelindere Anfälle und Pat. hatte ein normal verlaufendes Wochenbett. Isolirt von den übrigen steht ein Fall der sogenannten *Eklampsia*

nervosa oder *hysterica* (im Gegensatze zur *congestiven*), und zugleich als der einzige Fall von Eklampsie überhaupt da, welcher bei einer Mehrgebärenden vorkam. Es war dies eine 21jährige, exquisit hysterische, vor einem Jahre zum 1. Male unter ähnlichen Krampfzufällen von einem 7monatlichen Kinde natürlich entbundene Jüdin, welche zu Ende des 8. Schwangerschaftsmonates mit vorbereitenden Wehen aufgenommen und bei einer eben anhebenden Wehe von folgendem Anfalle ergriffen wurde: Sie wurde plötzlich bewusstlos und lag gestreckt, mit starren Extremitäten und eingeschlagenen Daumen, während der Beckentheil des Rumpfes wie bei der Vollführung des Coitus abwechselnd sich hob und senkte. Bei Eröffnung der geschlossenen Augenlider erschienen die Augäpfel nach oben gerollt, so dass die Pupillen nicht sichtbar waren. Übrigens war weder Trismus, noch Schaum vor dem Munde, noch irgend ein Zeichen von Gefässaufregung und Kopfcongestion zugegen, der Puls kaum beschleunigt, klein, zusammengezogen. Der Muttermund zeigte bei diesem Anfalle keine Veränderung und der Unterleib blieb weich. Durch kalte Bespritzungen kam Pat. bald wieder zu sich. Nach jedem dieser Anfälle, welche sich in den nächsten 40 Stunden in Zwischenräumen von 1 bis 2 Stunden wiederholten, erwachten kräftigere Wehen, die jedoch nur langsam auf die Vorbereitung des Muttermundes, durch welche man eine Hand fühlte, wirkten. Unter dem Gebrauche von Morphium aceticum wurden die Anfälle immer schwächer und seltener, während die Wehen mehr und mehr sich regelten, und als die Blase springfertig erschien, verrichteten wir wegen der vorhandenen *Schulterlage* die Wendung auf die Füsse und extrahirten ein lebendes, etwa 8monatliches Mädchen, worauf kein Anfall mehr eintrat und die Wöchnerin gesund blieb.

2. *Lungentuberculose mit Haemoptoë* bedingte 2mal, *Kyphosis* (bei ganz normalem Becken) und *Kropf* je 1mal ein *Unvermögen* der Kreissenden *die Wehen zu verarbeiten* und machten die Anlegung der *Zange* nothwendig. Die Kinder kamen in allen Fällen lebend zur Welt, und von den Müttern blieben die beiden letzteren gesund, während die beiden ersteren in 14 Tagen sich so weit erholten, dass sie entlassen werden konnten.

3. Wegen *Meningitis der Gebärenden* wurde in einem Falle die *gewaltsame Entbindung* verübt. Die 25 Jahre alte Zweitgebärende wurde im 9. Schwangerschaftsmonate plötzlich von einem starken Froste mit allgemeiner Abgeschlagenheit befallen. Sie beantwortete alle Fragen kurz, aber passend; ihr Gesichtsausdruck erschien verändert, Angst ausdrückend; die Temperatur am Kopfe erhöht, die

Pupillen erweitert; die Zunge ganz trocken, das Gesicht und die oberen Gliedmassen cyanotisch; der Puls mässig beschleunigt und unterdrückt. Pat. klagte über Schwere und Eingenommenheit des Kopfes und über grossen Durst. Zeitweilig waren schwache Contractionen des Uterus bemerkbar, der Muttermund jedoch noch fest geschlossen. Bald darauf traten stille Delirien ein, Pat. wurde sehr unruhig, endlich bewusstlos und von leichten Convulsionen der Extremitäten befallen. Nach fruchtloser Anwendung allgemeiner und örtlicher Blutentleerungen, von Eisumschlägen, Senfteigen auf die Waden u. dgl., wurde der Muttermund nicht ohne Mühe mit der Hand gewaltsam eröffnet und mittelst der Wendung und Extraction, bei welcher der steckenbleibende Kopf mit der *Zange* entwickelt werden musste, ein frühzeitiges Kind zur Welt gefördert, welches durch den noch wahrnehmbaren Herzschlag das noch nicht ganz erloschene Leben wohl zu erkennen gab, aber nicht zu sich gebracht werden konnte. Die Mutter starb, fortan bewusstlos bleibend, eine halbe Stunde nach der Entbindung. Die *Section* ergab an der innern Fläche des Stirnbeines eine mit der Dura mater fest verwachsene Knochenneubildung; zwischen den beiden Lamellen der mässig blutreichen Dura mater jederseits einen bohnengrossen, mit Lymphe bedeckten Blutklumpen; die Arachnoidea durchaus mit einer $1/_2$ Linie dicken Schichte plastischen Exsudates überzogen; die Pia mater mässig blutreich und mit Lymphe infiltrirt; in jedem Seitenventrikel eine Drachme Serum; die ganze Basis des grossen und kleinen Gehirnes durchaus mit Lymphklümpchen bedeckt; alle übrigen Organe normal.

4. *Wehenschwäche* in der 3. und 4. Geburtsperiode (von jener in der 5. wird bei den Blutflüssen nach der Geburt gehandelt werden) in einem so hohen Grade, dass sie ein Einschreiten der Kunst erheischte, wurde in 96 Fällen beobachtet. In 4 Fällen war sie bedingt durch allgemeine und örtliche *Vollblütigkeit* und wurde durch Aderlässe glücklich bekämpft. In 34 Fällen lag derselben *Erschöpfung* der Wehenthätigkeit in Folge zu langer Dauer der Vorbereitungsstadien der Geburt zu Grunde. Während in 16 dieser Fälle Ruhe, kräftige Suppen, Wein u. dgl. zur Behebung dieses Geburtshindernisses hinreichten, musste in 14 Fällen nach fruchtloser Anwendung dieser Mittel zur *Zange* und in 4 Fällen von Steisslage zur *Extraction* geschritten werden. Die Kinder kamen lebend zur Welt. In 15 Fällen war eine *zu grosse Ausdehnung des Gebärorganes* Ursache der Wehenschwäche, und zwar 9mal bedingt durch das in grosser Menge vorhandene Fruchtwasser, und 6mal durch Zwillinge, von denen jeder in einer separaten Eihöhle eingeschlossen war. Während in jenen Fällen der künstlich

verrichtete *Blasensprung* zum Ziele führte, musste in diesen die Geburt des ersten Kindes, das übrigens in allen Fällen lebend erhalten wurde. 5mal mit Hülfe der *Zange* und 1mal bei Steisslage mittelst der *Extraction* beendet werden, worauf die Geburt des zweiten, wenn nicht neue Hindernisse in den Weg traten, jedesmal natürlich erfolgte. In allen Fällen war die künstliche Entwickelung des ersten Kindes sehr leicht. Dass wir übrigens vor der künstlichen Beendigung der Geburt, um Metrorrhagien in der 5. Geburtszeit vorzubeugen, jedesmal auch auf nachträgliche Weckung der Wehenthätigkeit berechnete *dynamische* Mittel in Anwendung zogen, brauche ich wohl nicht erst zu erinnern. In 43 Fällen endlich war die Wehenschwäche in wahrer *Atonie des Uterus* gegründet. Durch *dynamische Mittel* gelangten wir hier 17mal zum Ziele; 18mal musste nach fruchtloser Anwendung derselben die *Zange* zu Hülfe genommen und 8mal bei Steisslage die *Extraction* verrichtet werden. Mit Ausnahme eines einzigen, schon längere Zeit abgestorbenen wurden mit der Zange alle, mittelst der Extraction 6 Kinder lebend zu Tage gefördert. Bezüglich der dynamischen Mittel habe ich zu erinnern, dass wir im J. 1844 statt des in seiner Wirkung so unsicheren Mutterkornes in Substanz, das *Extractum aquosum Secalis cornuti* (2 Gran alle 10 — 15 Minuten) mit viel sichererem Erfolge in Gebrauch zogen, so dass wir dasselbe anzuempfehlen alle Ursache haben, und dass wir in 4 Fällen auch Versuche mit dem *Galvano-Magnetismus* mittelst des Hessler'schen Apparates (s. Vj. Prag I. S. 62) mit sehr gutem Erfolge anstellten und weder für die Mutter, noch für die Frucht je eine nachtheilige Nebenwirkung bemerkten.

5. Durch *Krampfwehen* in den ersten 4 Geburtsstadien waren 12 Fälle ausgezeichnet. Sie hatten meist den Charakter der sogenannten *orgastischen*, und wurden in diesem Falle durch allgemeine Blutentleerungen, nach welchen lauwarme Bäder, Chamillenklystire, nach Umständen mit Opium, erweichende Umschläge und Ipecacuanha oder Pulvis Doveri in kleinen Gaben angewendet wurden, so glücklich zur Norm zurückgeführt, dass in einigen Fällen das früher ungemein schmerzhafte und zögernde Geburtsgeschäft mit unerwarteter Schnelligkeit zu Ende geführt wurde. Beim Mangel einer gleichzeitigen Gefässaufregung wurden die letztgenannten Mittel ohne vorgeschickten Aderlass mit eben so entsprechendem Erfolge verordnet.

6. *Beckenenge* verursachte in 122 Fällen eine Geburtsbehinderung, und zwar 38mal im Eingange, 78mal im Ausgange und 6mal in Folge rhachitischer Verbildung. — *a)* Die *Beckenenge im Eingange* betraf 32mal Erstgebärende und 6mal Mehrgebärende, von denen 1 bereits 1mal ein frühzeitiges Kind natürlich geboren hatte, 2 bereits 2mal,

3 aber 1mal theils von lebenden, theils todten Kindern mehr oder weniger schwierig mit der Zange entbunden worden waren. Sie war in der Mehrzahl der Fälle eine blos relative und nur 6mal eine so namhafte, dass die Conjugata eine Verkürzung von $^1/_4$ bis $^3/_4$ Zoll darbot. In allen Fällen musste die Geburt, mitunter auf eine sehr schwierige Weise, mit der *Zange* beendet werden, und zwar 28mal bei vorangehendem, 10mal bei nachfolgendem Kopfe entweder nach natürlich geborenem Rumpfe, oder nach vorhergegangener *Extraction* bei Steisslage (4mal), oder nach aus anderen Ursachen vorausgeschickter Wendung auf die Füsse. In einem der letzteren Fälle wurde der nach schwieriger Wendung quer in den Eingang tretende und mit der Zange nicht zu fassende Kopf des bereits abgestorbenen Kindes mit 2 in den Mund gesetzten Fingern entwickelt. Bei vorangehendem Kopfe wurden 8, bei nachfolgendem 3 Kinder, daher zusammen 11 todt zur Welt gebracht; davon waren jedoch 2 schon vor der Operation gestorben, die Entbindung eines dritten war schwierig und gewaltsam, bei mehreren war Wendung und Extraction nöthig, und bei einem zugleich Vorfall der Nabelschnur vorhanden. Einige der Kinder hatten bedeutende Eindrücke vom Vorberge an dem einen oder anderen Stirnbeine erlitten, und bei einigen meist todt zur Welt gekommenen, bot der Kopf die Form eines stumpfen Keiles dar, dessen Schneide von dem einen oder dem anderen eigentlich eingetreten gewesenen Scheitelbeine gebildet wurde. Von den Müttern erkrankten 8 am Puerperalfieber, welchem 3 unterlagen.

b) Die *Beckenenge im Ausgange* betraf 72mal Erstgebärende, und nur 6mal Zweitgebärende. Von diesen waren 5 bereits ein- oder zweimal mit der Zange entbunden worden, nur 1 hatte das erste Mal ohne Kunsthülfe geboren, aber ohne Zweifel ein kleineres Kind, als das diesmalige, welches $8^1/_2$ Pfund Civ. Gew. wog. Diese Beckenbeschränkung war meist bloss eine relative und nur in 3 Fällen in einer namhaften Verkürzung des Querdurchmessers des Ausganges durch zu grosses Aneinandergerücktsein der Sitzknorren begründet. Unter diesen ist ein Fall besonders bemerkenswerth, welcher bei einer 24jährigen, stets gesund gewesenen und sehr gesund aussehenden Erstgebärenden vorkam, bei welcher die sehr kleine Statur, der hinkende Gang, die bedeutende säbelförmige Krümmung der Unterschenkel und die namhafte Verkürzung der linken unteren Extremität, die nebstbei merklich dünner war, als die rechte, den Verdacht eines übel bestellten Beckens erregte, während doch nur der Ausgang auf oben gedachte Weise beschränkt

war. Das Fehlen sonstiger, der vorhergegangenen Rhachitis zukommender Zeichen machte die Aussage der Person, dass diese Missstaltung eine angeborene sei, nicht unwahrscheinlich, und besonders interessant ist dabei, dass auch ihr Kind Säbelbeine und Klumpfüsse mit auf die Welt brachte. In 70 der in Rede stehenden Fällen beendeten wir die Geburt bei vorliegendem Kopfe mit der *Zange*, in 8 Fällen bei Steisslagen mittelst der *Extraction* am Steisse oder an den Füssen, und unter diesen wurde Behufs der Entwickelung des Kopfes wieder 4mal die Zange nothwendig. In den ersteren Fällen kamen 4, in den letzteren 2 Kinder todt zur Welt; jedoch war von ersteren Eines bereits vor der Geburt abgestorben. Von den Müttern erkrankten 12 am Puerperalfieber, von denen 4 starben.

c) Rhachitische Verbildung des Beckens war 6mal Ursache der Geburtsbehinderung. In 3 Fällen reichte die Zange zur Vollendung der Geburt hin, in 3 Fällen musste der Kaiserschnitt verrichtet werden.

α) Die mit der *Zange* behandelten Fälle betrafen eine $4^1/_2$, eine $4^1/_4$ Schuh hohe Erstgebärende, und eine 4 Schuh hohe Zweitgebärende, welche letztere wegen Vorfall der Nabelschnur bei vorliegendem Kopfe bereits 1mal von mir durch die Wendung und Extraction, bei welcher die Zange nothwendig wurde, auf eine sehr mühevolle Weise von einem starken, todten Kinde entbunden worden war. Bei der Ersten und Dritten betrug die Eingangs-Conjugata $3^1/_2$, bei der Zweiten nur $3^1/_4$ Zoll. Bei Allen war die Operation mit namhaften Schwierigkeiten verbunden, namentlich bei der Zweiten, wo der heftige, eine Berstung des Uterus drohende Wehendrang ein rasches Eingreifen nöthig machte, und wo wir gern zum Perforatorium gegriffen hätten, wenn nicht der immer noch hörbar bleibende Foetalpuls von dem Fortleben des Kindes Zeugniss gegeben hätte. — Im 1. Falle war das Kind todt, im 2. scheintodt, konnte aber trotz des noch wahrnehmbaren Herzschlages nicht zu sich gebracht werden, und im 3. kam es lebend zur Welt, war jedoch noch nicht vollkommen ausgetragen. Besonders im 1. Falle bot der Kopf die oben erwähnte Keilform mit einem Eindrucke vom Vorberge am rechten Stirnbeine dar. Von den Müttern blieb die 1. und 3. gesund; die 2. starb nach 7 Tagen an septischer Peritonaeitis und Endometritis mit exquisiter Dysenterie.

β) Der *Kaiserschnitt* lieferte in allen 3 Fällen lebende Kinder, während von den Müttern nur Eine mit dem Leben davon kam. Der 1. Fall betraf eine 24 Jahre alte, schwächliche, $4^1/_2$ Schuh hohe, mit Skoliose in der Lendengegend und mit rhachitischer Verkrümmung der Oberschenkel behaftete Erstgebärende mit grosser Beckenneigung, bei welcher die Manualuntersuchung und der Dickenmesser von Bau-

delocque eine Conjugata von $2^3/_4$ Zoll ergab. Die Operation selbst bot nichts Besonderes dar, als dass nach in der Linea alba gemachtem Bauchschnitte der Bauchhöhle eine grosse Menge wasserhellen Serums entquoll. Der ausgetragene, $6^1/_2$ Pfund schwere Knabe, dessen Kopf die gewöhnliche Grösse eines reifen Kindes hatte, wurde lebend an den Füssen extrahirt, und die schon gelöste Nachgeburt sofort durch die Operationswunde entfernt. Die Mutter starb 48 Stunden nach der Operation an Peritonaeitis. Bei der *Section* fand man die Ränder der Bauchwunde theils mit Blut, theils mit einer dünnen, bräunlichgrauen Flüssigkeit, jene der klaffenden Uteruswunde theils mit Blut, theils mit einer körnigen grauen Lymphe bedeckt, zwischen dem Uterus und dem Dünndarme coagulirtes Blut, mehrere Schlingen des letzteren mit Lymphexsudat bedeckt, unter einander und mit dem ersteren verwachsen; die innere Fläche des Uterus rauh, blutig, am mittleren Theile des Körpers mit einer dünnen Schichte schmutziggraugelblichen Exsudates überzogen; die Schleimhaut der linken Wand des Halses aufgelockert und gleichsam angerissen; das rechte Ovarium etwas vergrössert und geröthet, seine Substanz etwas oedematös. Der gerade Durchmesser des Einganges mass 2 Zoll 8 Linien, der quere $4^3/_4$, die schiefen 4 Zoll. — Der 2. Fall betraf eine in Folge von Rhachitis bedeutend verkrüppelte 22jährige Erstgebärende, bei welcher die Conjugata nach der Messung mit Baudelocque's Dickenmesser nahe an 3 Zoll geschätzt wurde. Da der früher auf dem linken Darm- und Schambeine ruhende Kopf durch wiederholte äussere und innere, mit zweckmässiger Lagerung der Kreissenden verbundene Manipulation nach 24stündiger Geburtsdauer endlich doch zum Eintreten gebracht wurde und nach Abfluss der Wässer bei immer stärker werdendem Wehendrange auch im Eingange, jedoch in der 4. Wirbellage fixirt blieb, so machte man 4 Stunden später einen vorsichtigen Versuch mit der Zange, bei dem man sich jedoch sogleich von der zu grossen Raumsbeschränktheit des Beckens und, da das Leben des Kindes fortbestand, von der Nothwendigkeit des Kaiserschnittes überzeugte, der auch nach abermals 4 Stunden vorgenommen wurde. Der starke Knabe kam zwar lebend zur Welt, starb aber nach $^1/_2$ Stunde, und 13 Stunden nach der Operation nach vorhergegangener leichter Reaction des Gefässsystemes und mehrmaligem Erbrechen einer grünen Flüssigkeit auch die Mutter. Bei der *Section* fanden wir sämmtliche Wundränder fast ohne alle Reaction, den Muttermund an einer Stelle mit gelber plastischer Lymphe belegt, sonst alle Organe normal. Die Eingangs-Conjugata betrug 2 Zoll 8 Linien. — Der 3. Fall endlich, in welchem Mutter und Kind gerettet wurden, ist derselbe, welchen ich bereits im 4. Bande des 1. Jahrgan-

ges dieser Zeitschrift mitgetheilt habe, und welchem ich hier als besonders interessant noch Folgendes nachschicken zu müssen glaube: 6 Wochen nach geschehener Heilung der Bauchwunde, und 11 Wochen nach vollzogener Operation gewahrten wir, nachdem Pat. schon durch einige Tage über leichten Kreuzschmerz geklagt hatte, am untersten Theile des bereits vernarbten unteren Wundwinkels etwas Blut und entdeckten bei genauerer Untersuchung daselbst eine früher nie bemerkte, sehr feine Fistelöffnung, aus welcher durch 3 Tage Blut hervorsickerte, worauf sich die Fistel rasch wieder schloss. Durch die Scheide entleerte sich dabei kein Blut. Von der Idee eingenommen, dass diese blutige Excretion die Andeutung einer *stellvertretenden Menstruation* sei, da die Menses auf normalem Wege bis jetzt nicht wieder erschienen waren, in welchem Falle dann, wie bei der von Mascart Operirten (s. Vj. Prag 1845. I. S. 146), die Uteruswunde als noch nicht vollkommen geschlossen angenommen werden musste, sahen wir mit gespannter Erwartung dem ferneren Verhalten des gedachten Wundwinkels entgegen; allein die Fistelöffnung mit ihrer blutigen Ausscheidung erschien nicht mehr wieder. War jene Erscheinung wirklich ein Analogon der Menstruation und die Uteruswunde inzwischen vollkommen geheilt, oder hatte es damit ein anderes Bewandtniss? Ich wäre geneigt, mich für erstere Ansicht auszusprechen. Denn kehrte die Menstruation auch nach dem Ausbleiben jener Ausscheidung in den nächsten Monaten und überhaupt so lange, als die Operirte unter unserer Beobachtung stand, auf natürlichem Wege nicht wieder, so ist nicht zu übersehen, dass, abgesehen von den bereits wirklich wider alles Erwarten glücklich überstandenen mächtigen Eingriffen in den Organismus, die Gesundheit der Operirten noch immer sehr zerrüttet war. Denn das bald nach der Operation aufgetretene pleuritische Exsudat, das seinen purulenten Charakter durch seine feindliche Rückwirkung auf den allgemeinen Gesundheitszustand mehr und mehr zu erkennen gab, bestand, allen Arzneimitteln (deren Gebrauch wir auch bald gänzlich bei Seite legten) Trotz bietend, noch immer, bis endlich die Naturheilkraft diesem einen Ausweg bahnte. Um die Mitte des Monates Juli nämlich, also etwa 18 Wochen nach dem Auftreten der Pleuritis, wurde Pat. unter verstärkten Fieberbewegungen von stechenden und reissenden Schmerzen in der erkrankten linken Thoraxhälfte befallen, die sich nach und nach unterhalb der linken Mamma concentrirten, woselbst sich binnen 8 Tagen zwischen der 7. und 8. Rippe ein Abscess bildete, aus welchem sich nach einem *Einstiche* mit augenblicklicher Erleichterung der bis jetzt vorhanden gewesenen Athmungsbeschwerden in einem bogenförmigen, bei jeder Inspiration stärker wer-

denden Strahle über 1 Pfund dicker, eiterförmiger Flüssigkeit entleerte. Die Geschwulst verlor sich sofort und die Percussion zeigte unmittelbar darauf eine bedeutende Abnahme des Exsudates. Unter fortdauerndem mässigen Ausflusse eines immer dicker werdenden Eiters aus der nach und nach zu einer Fistel sich umwandelnden Einstichsöffnung, rückte das nach rechts verschobene Herz mehr und mehr gegen seine normale Stelle, die Respiration wurde immer freier, man hörte in der ganzen linken Lunge bis zum untersten Theile des linken Thorax, wo der Percussionston leer blieb, während derselbe in den obersten Regionen sehr hell wurde, allmählig immer deutlicheres, Anfangs mit verschiedenen Rasselgeräuschen untermischtes, vesiculäres Athmungsgeräusch, und nun erholte sich, bei fortbestehendem mässigen Ausflusse aus der Thoraxfistel, unter dem Einflusse einer kräftigenden Nahrung die so vielen und augenscheinlichen Lebensgefahren Entronnene in der Art, dass sie bei ihrer Entlassung am 13. October ein besseres Aussehen darbot, als sie es je gehabt zu haben, selbst versicherte.

7. Eine *fehlerhafte Beckenneigung*, namentlich die zu grosse, war eine nicht seltene Erscheinung. Da sie jedoch nur insofern Geburtsstörungen verursachte, als sie zu falschen Lagen des Uterus und des Kindes, zum Vorfalle der Extremitäten und der Nabelschnur u. s. w. Veranlassung gab, so wird von ihr das Nöthige bei anderen Gelegenheiten gesagt werden.

8. Mit einer *elephantiasisähnlichen kondylomatösen Vergrösserung der kleinen Schamlippen* in der Art, dass die rechte Nymphe bis zur Hälfte des Oberschenkels, die linke nur halb so weit herabreichte, wurde eine 28 Jahre alte, übrigens gesund aussehende Erstgeschwängerte aufgenommen. Die ein traubenförmiges Ansehen darbietende Geschwulst, deren einzelne Läppchen theilweise serös infiltrirt waren, hatte vor 4 Jahren mit kleinen warzenförmigen Auswüchsen begonnen, aber erst in der Schwangerschaft die gegenwärtige Grösse erreicht. Sie sonderte allenthalben ein klebriges, übelriechendes Smegma ab und um den Eingang der Scheide und den After bemerkte man hahnenkammförmige Auswüchse. Die frühzeitige Geburt eines faultodten Kindes erfolgte ohne alle Behinderung, indem sich die gestielt aufsizzenden Geschwülste auf die Seite schieben und in die Höhe heben liessen. Bald nach der Geburt schwand die seröse Infiltration grösstentheils. Die Wöchnerin wurde in's allgemeine Krankenhaus abgegeben.

9. *Oedem der Schamlippen* von solcher Ausdehnung, dass es störend auf das Geburtsgeschäft einwirkte, wurde (jedesmal mit Oedem der unteren Gliedmassen verbunden) nebst den bei der Eklampsie der

Gebärenden bereits angeführten Fällen, noch 2mal Gegenstand der Beobachtung. *Scarificationen* bewirkten immer ein rasches Sinken der Geschwulst und die Geburten verliefen darnach natürlich.

10. *Fleischige Zwischenbalken der Schamspalte* kamen 3mal vor, und zwar stets bei gesunden Erstgebärenden. In 2 Fällen verlief das etwa $^1/_2$ Zoll breite, $^1/_2$ Linie dicke, bezüglich seiner Structur einem Polypen am nächsten kommende Band vom hinteren Rande der Harnröhrenmündung bis zum hinteren Rande des Einganges der Scheide, im 3. Falle aber, nur rabenfederdick und von runder Form, quer von einer grossen Schamlippe zur anderen. Dieses Pseudoplasma, ohne dessen Entfernung es unmöglich gewesen wäre, dem Kopfe einen freien Durchgang zu bereiten, wurde in den ersten 2 Fällen nach vorläufiger Unterbindung mit dem Messer abgeschnitten, im 3. aber von dem rasch vorrückenden Kopfe zerrissen. Die Geburt der lebenden Kinder erfolgte dann rasch und das Wochenbett verlief normal.

11. Ein *abnormes Hymen als Geburtshinderniss* beobachteten wir in einem sowohl wegen seiner Seltenheit, als in anatomischer, physiologischer, geburtshülflicher und gerichtsärztlicher Beziehung höchst merkwürdigen Falle bei einer 20jährigen, seit ihrem 16. Jahre regelmässig, ohne alle Beschwerden und reichlich menstruirten Erstgeschwängerten, welche, 8 Tage vor dem normalen Ende der Schwangerschaft aufgenommen, Folgendes darbot: Der in die Scheide eingebrachte Zeigefinger traf in einer Höhe von etwa $1^1/_2$ Zoll auf eine ziemlich dicke, faltenreiche, schlaffe, mit den Wänden der Vagina ringsum vollkommen zusammenhängende und in dieselben übergehende Querscheidewand, durch welche die Vagina die Gestalt eines blinden Sackes erhält. Durch diese Querscheidewand war weder der Muttermund, noch das untere Uterussegment zu fühlen, ersterer aber bei der Untersuchung durch den Mastdarm in Form eines etwas nach der linken Seite stehenden Wulstes wahrnehmbar. Bei der Untersuchung mit dem Mutterspiegel zeigte diese Querwand auf ihrer mit der Schleimhaut der Vagina gleichgefärbten Oberfläche mehrere ziemlich starke, sehr geschlängelt verlaufende venöse Gefässchen, und erst bei der einige Tage später vorgenommenen zweiten Einführung des Spiegels verrieth ein sich hervordrängender Tropfen weissen, dicken, eiterartigen Schleimes, dem bald mehrere folgten, eine Öffnung in derselben. Diese befand sich etwas nach der rechten Seite hin nahe an der vorderen Vaginalwand und war nur für eine mittelmässig dicke Sonde durchdringbar. Beim Einführen derselben überzeugte man sich von dem Vorhandensein eines freien Raumes hinter der erwähnten Querwand. — Der erste, von Seite des Mannes ohne alle Schwierigkeit vollzogene Beischlaf war nach Aus-

sage der Schwangeren zwar mit einer geringen Blutung, aber durchaus mit keiner Schmerzempfindung für sie verbunden gewesen. — Bei allmäliger Zunahme der zu gehöriger Zeit sich einstellenden Wehen wurde das blinde Ende der Scheide kugelförmig nach abwärts gedrängt und wohl der Kopf, nicht aber der Muttermund durch dasselbe fühlbar. Nach 8stündiger Geburtsdauer fingen die Wässer an in einem ganz dünnen Strahle abzugehen und nach abermals einer Stunde stand der Kopf, von heftigen Drangwehen herabgetrieben, bereits in der Beckenhöhle, wobei die Querscheidewand durch die erlittene Spannung so dünn wurde, dass man durch sie die Pfeilnaht und die nach links und vorn stehende kleine Fontanelle deutlich durchzufühlen im Stande war. Ihre grösste Wölbung stand dabei so tief, dass sie bei sehr aus einander gezogenen Schamlippen sichtbar wurde. Nachdem die Wehenthätigkeit auf's Höchste gestiegen war, führte ich eine sanft gebogene Hohlsonde durch die besagte Öffnung und spaltete auf derselben unter bedeutender Blutung mittelst eines gekrümmten Knopfbistouris diese das Geburtshinderniss abgebende Membran ihrer ganzen Breite nach in schiefer Richtung von rechts und vorn nach links und hinten, worauf die Geburt eines lebenden starken Kindes ohne weitere Nachhülfe sehr bald erfolgte, und die Blutung aus der Scheide aufhörte. Die durch den Schnitt gebildeten Lappen vereiterten bis auf kleine Rudimente, und das Wochenbett erlitt keine weitere Störung.

12. Ein *Thrombus vaginae* kam vor bei einer mit engem Scheidenmunde versehenen Erstgebärenden, bei welcher, als der Kopf gegen den Ausgang rückte, die Hälfte des Mittelfleisches sich nach und nach zu einer faustgrossen, elastischderben, unschmerzhaften, dunkelblauen, die Schamspalte ganz verschliessenden Geschwulst erhob. Die übrigens gesunde Mutter wurde mittelst der Zange von einem lebenden Kinde entbunden. Nach beendeter Geburt fand man am unteren Theile der rechten Wand der Scheide einen etwa 1 Zoll langen, schräg verlaufenden Riss, welcher nach abwärts in eine mit geronnenem Blute gefüllte Höhle führte. Die Blutcoagula wurden mit dem Finger entfernt und dann die Höhle mit in kaltes Wasser getauchter Charpie ausgefüllt. Nach Hinzutritt einer Endometritis mit Vaginalgeschwüren wurde die Umgebung jenes Risses sphacelös, stiess sich jedoch unter dem Gebrauche von Kampherschleim bald ab, die Höhle füllte sich mit Granulation, und in 14 Tagen war auch der Riss geheilt.

13. *Varices* der äusseren Genitalien wurden während der Geburt berstend, 19mal Ursache bedeutender, mitunter Gefahr drohender *Blu-*

tung. Der Sitz der Berstung war 10mal zwischen der Klitoris und Harnröhrenmündung, 6mal in der Vagina, 2mal an der hinteren Commissur der grossen, und 1mal zwischen einer grossen und kleinen Schamlippe. Eine der Mütter wurde trotz baldiger Stillung der Blutung rasch so anaemisch, dass der Tod unabwendbar eintrat. Die Stillung wurde je nach Umständen durch *Tamponirung* der Scheide, durch Compression mittelst der liegen gelassenen *Torsionspincette*, am zuverlässigsten und sichersten jedoch durch die *umschlungene Naht* erzielt.

14. Bei *sehr breitem Mittelfleische* zeigten sich seitliche *Einschnitte*, namentlich in 2 Fällen, in denen der schon ganz aus dem Becken herausgetretene Kopf in den Weichtheilen wie in einem Sacke stecken blieb, und hin und her bewegt werden konnte, so erfolgreich, dass der Kopf unmittelbar nach gemachten Incisionen durchbrach, ohne dass der Damm dabei Schaden nahm.

15. *Mittelfleischrisse* bedeutenderen Grades ereigneten sich (vorzüglich bei breitem Damme, raschem Durchbruche des Kopfes, 2mal bei natürlicher Gesichtsgeburt und 3mal bei Zangenoperationen) in 11 Fällen, darunter 3mal bis in den After. Jedesmal wurde gleich nach geschehener Ruptur die Knopfnaht angelegt, wobei wir vorzüglich darauf Bedacht nahmen, die Stiche möglichst tief, und zwar bis zur inneren Lefze der Wundränder zu führen. Bei mässiger Seitenlage mit zusammengebundenen Oberschenkeln und fleissigem Reinigen erzielten wir 5mal vollkommene und 4mal theilweise Heilung (nämlich des hinteren Theiles) per primam intentionem. In keinem Falle blieb Incontinentia alvi zurück. In 2 Fällen blieb die Naht ohne Erfolg, indem sich nach hinzugetretener Endometritis und Kolpitis die Wundränder in Geschwürsflächen verwandelten.

16. *Hartnäckige Unnachgiebigkeit des Muttermundes* kam 4mal, sämmtlich bei Erstgebärenden vor. In allen Fällen wurde die *blutige Erweiterung* und dann die *Zange* in Anwendung gezogen. In einem Falle hatte der unregelmässige, unebene Muttermund nach mehrstündiger Dauer der Drangwehen und bereits erfolgtem Wasserabgange erst den Durchmesser eines Zolls erreicht. Der Kopf stand bereits in der Beckenhöhle und hatte den unteren Abschnitt des Uterus vor sich her mit herabgedrängt. Die Muttermundlippen, besonders die über 4 Linien dicke vordere, fühlten sich knorpelhaft an. Nach 2 ausgiebigen (mit einer Kniescheere gemachten) Einschnitten in die vordere, und einem in die hintere Lippe erweiterte sich der Muttermund so weit, dass die Entwickelung des 8monatlichen lebenden, aber ärmlich genährten Kindes mit Leichtigkeit vollzogen werden konnte. Die kleine,

magere, mit linsen- bis kastaniengrossen *Knorpelstücken durchsetzte Placenta* ging gleich darnach von selbst ab. Die Mutter erkrankte an Endometritis und Kolpitis mit Geschwürsbildung, und litt durch 4 Tage wegen gleichzeitiger Entzündung der Harnröhre an Ischurie. Sie genas und in 14 Tagen waren auch die Einschnitte in den Muttermund, dessen Härte sich nur wenig gemindert hatte, vernarbt. — In einem zweiten Falle, bei einer 36jährigen, kränklich aussehenden Jüdin, welche 14 Tage vor Ablauf der Schwangerschaft ohne bekannte Veranlassung von einer sehr geringen, von selbst wieder aufhörenden Genitalienblutung befallen wurde, war gleichzeitig *Senkung des Uterus* und *Verwachsung der Eihäute mit dem unteren Gebärmutterabschnitte vorhanden.* Die Wässer waren gleich beim Beginne der Wehen abgegangen. Der vordere und rechtsseitige Rand des derben, nach 12stündiger Dauer der Wehen erst zum Durchmesser eines Zolls eröffneten Muttermundes war nicht frei, sondern ging gleichsam in eine über den vorliegenden Kopf gespannte, sich derb anfühlende, in der Mitte durchbrochene Membran (die Eihäute) über. Wollte man den Finger an der äusseren Fläche der Eihäute in die Uterushöhle führen, so stiess man an den bezeichneten Stellen auf einen, wie durch Zellgewebe vermittelten, ziemlich festen, jedoch mit dem Finger trennbaren Zusammenhang derselben mit dem unteren Abschnitte der Gebärmutter. Beim Eintritte der Treibwehen wurden diese Adhaesionen unter mässiger Blutung und geringer Schmerzhaftigkeit für die Kreissende mit dem Finger, so weit er reichte, getrennt; dessen ungeachtet hatte der Muttermund, als die Gebärende in Folge der langen Geburtsarbeit schon sehr erschöpft war, die nöthige Vorbereitung noch immer nicht erreicht. Es wurden daher einige seichte Einschnitte in denselben gemacht und dann die Zange angelegt. Das reife Kind machte zwar einige Respirationsversuche, konnte aber nicht vollkommen zu sich gebracht werden. Gleich nach Ausschliessung des Kindes trat eine heftige Metrorrhagie ein, weshalb die Nachgeburt sofort entfernt wurde.

Bei der übrigens nicht schwierigen Lösung der Placenta überzeugte man sich, dass dieselbe, wie schon aus der im letzten Schwangerschaftsmonate vorhanden gewesenen Blutung zu vermuthen war, ihren Sitz in der Nähe des Muttermundes hatte. Die Eihäute waren am unteren Theile wie von sehnigen Fasern durchzogen. Die Mutter erkrankte am anderen Tage an Peritonaeitis und Endometritis mit Kolpitis sphacelosa, wozu sich später unter heftigen Frostanfällen Phlebitis cruralis mit Bildung eines Abscesses in der rechten Leistengegend und Pleuritis gesellte, und starb unter den Erscheinungen der höchsten Adynamie am 18. Tage nach der Erkrankung. — Die *Section* ergab Eiter-

depots im Becken mit Angegriffensein der Knochen, Lobularpneumonie, eitrige Pleuritis und *Entzündung der rechten Vena cruralis und iliaca bis in die Pfortader*.

17. Die *Anschwellung der vorderen Muttermundlippe* in Folge von Einklemmung derselben zwischen dem Kopfe und der Schoossfuge bildete ein Geburtshinderniss in 4 Fällen bei Personen mit bedeutender Beckenneigung. Die mit 2 Fingern vorgenommene *Reposition*, wobei der stets noch beweglich im Eingange stehende Kopf etwas nach auf- und rückwärts gehoben, und die vordere Lippe bis zum erfolgten Tieferrücken des ersteren, um das Wiedervorfallen zu verhindern, zurückgehalten wurde, hatte, ohne dass den Müttern daraus je ein Nachtheil erwuchs, stets einen guten, namentlich in 2 Fällen einen so überraschenden Erfolg, dass der früher schon 2—3 Stunden unverrückt im Eingange verbliebene Kopf unmittelbar nach vollführter Zurückschiebung der angeschwollenen Muttermundslippe über denselben in die Beckenhöhle herabstieg, und dann binnen wenigen Minuten ausgeschlossen wurde.

18. *Senkung des Uterus* kam ziemlich häufig, vorzüglich bei Mehrgebärenden mit weitem Beckeneingange vor, machte jedoch nur 4mal Kunsthülfe, nämlich die Anwendung der *Zange* nothwendig. In diesen Fällen war der Muttermund verhindert, sich über den Kopf zurückzuziehen; er schwoll an, da der untere Gebärmutterabschnitt an die Beckenknochen mehr oder weniger angedrückt wurde, und die jedesmal gleichzeitig durch die eben berührte Ursache bedingte Störung der Wehenthätigkeit gab einen weiteren Grund ab, dass der Kopf bei noch so langem Zuwarten nicht vorrückte. — In 3 Fällen kamen die Kinder lebend, in *einem*, in welchem auch die sehr breiten Schultern des 7 Pfd. Civ. G. schweren Knaben stecken blieben und nicht rasch genug entwickelt werden konnten, todt zur Welt. Die Operation war jedesmal mit nicht geringer Schwierigkeit verbunden. — Von den Müttern erkrankten 2 am Puerperalfieber, welches bei der Einen tödtlich endete.

Speciell glaube ich folgenden Fall anführen zu sollen, weil er einerseits ein merkwürdiges Beispiel einer *Uteruszerreissung* darbietet, andererseits die Aufforderung an den Geburtsarzt in sich enthält, bei Senkung der Gebärmutter die Kunsthülfe nicht zu lange zu verschieben. — Bei einer 25jährigen Erstgebärenden mit sehr flach liegenden Darmbeinen, grosser Beckenneigung und starker Senkung des Uterus hatte der Muttermund nach 2tägiger Geburtsdauer kaum die Grösse eines Kupfergroschens erreicht, nachdem das Fruchtwasser bereits früher schleichend abgegangen war. Nach abermals 12 Stunden, während welcher einmal nach sehr schmerzhaften

Wehen etwas Blut aus der Scheide abgegangen war, war bei schon grosser Erschöpfung der Gebärenden der Muttermund wohl weicher und nachgiebiger geworden, jedoch angelaufen und zeigte nicht die geringste Neigung, sich über den Kopf zurückzuziehen. Es wurde daher die Zange auf die leichteste Weise angelegt und mittelst einiger, bedeutenden Kraftaufwand erfordernder Tractionen der grosse Kopf des sehr starken lebenden Kindes entwickelt. Bevor noch derselbe den Ausgang erreichte, drängte sich vor und zwischen ihm und der hinteren Wand der Scheide ein blaurother fleischiger Lappen vor und fiel endlich, noch vor der Entwickelung des Kopfes, zur Scham heraus. Es war der den vollkommen unversehrten Muttermund in seiner Mitte enthaltende Vaginaltheil des Uterus. Seine Ränder sahen ungleichförmig, theils wie abgeschnitten, theils wie abgerissen aus, waren theilweise mit Blut infiltrirt, auffallend mürbe, wie zerquetscht, und leicht zerreisslich. Offenbar war hier das untere Uterinsegment, wenigstens zum Theil, von dem Drucke an die Knochen durchschnitten und durchgequetscht und so eine künstliche Öffnung gebildet worden, welche bei der Anlegung der Zange für den Muttermund gehalten und durch welche die Zange wirklich eingeführt wurde. Denn wäre letztere durch den Muttermund selbst eingeführt worden, so hätte die einen vollkommen geschlossenen Ring bildende Vaginalportion an ihr wie ein Ring hängen bleiben müssen und hätte nicht vor dem Kopfe frei aus der Scham herausfallen können. Dass übrigens die noch nicht vollkommen durchgequetschten Partien im Verfolge der Operation von dem herabgezogenen Kopfe endlich vollends losgerissen, und so eine vollständige Trennung des Mutterhalses vom Gebärmutterkörper herbeigeführt wurde, unterliegt keinem Zweifel und es deutet darauf auch das theilweise gerissene Aussehen der Ränder hin. — Übrigens hätte bei solchem Sachverhalte diese vollkommene Losreissung selbst dann erfolgen müssen, wenn bei der Anlegung der Zange der Muttermund nicht verfehlt worden wäre; denn dieser hätte dem grossen Kopfe gewiss mehr Widerstand geleistet, als die mit dem Uterus wohl noch zusammenhängenden, aber durch den langen Druck mürbe gewordenen Partien der Vaginalportion. Die Mutter starb 6 Tage nach der Entbindung an septischer Endometritis und Peritonaeitis. Die *Section* ergab nebst den Producten dieser Krankheiten, den Uterus gross, schlaff, matsch; von der Vaginalportion waren nur einige Rudimente vorhanden, so dass die Scheide, *deren Gewölbe unverletzt war*, mit der Uterushöhle ein ununterbrochenes Continuum bildete; am oberen Theile der vorderen Vaginalwand eine silbergroschengrosse, runde, mit Zeichen von Reaction in der Umgegend versehene, in die theilweise

entzündete Harnblase führende Öffnung und der Kamm der horizontalen Äste der Schambeine scharf hervorstehend.

II. Von Seite des Kindes.

Von den 5508 Kindern stellten sich 5355 mit dem Kopfe, 121 mit dem unteren Rumpfende, 32 mit einem anderen Theile zur Geburt. — Unter den 5355 *Kopflagen* befanden sich 5290 Wirbellagen, und zwar 4279 erste, 725 zweite, 198 dritte, 88 vierte; 19 Scheitellagen, und zwar 2 erste, 9 dritte und 8 vierte; 10 Schieflagen und, mit Einschluss von 6 Stirnlagen, 36 Gesichtslagen, und zwar (nach der Bezeichnung von Busch) 2 erste, 3 zweite, 21 dritte, 10 vierte, zum Beweise der von mir (s. Vj. Prag. I. S. 54) über das Häufigkeitsverhältniss der einzelnen Arten der Gesichtslagen und ihre Entstehung ausgesprochenen Ansicht. — Die 121 *Unterstammlagen*, worunter 29 mit nach vorn gekehrter Bauchfläche des Kindes, bestanden in 94 einfachen und 27 mit Vorfall theils eines Fusses, theils beider Füsse complicirten Steisslagen. Unter den letzteren befand sich eine einzige sogenannte halbe Knielage. Die übrigen 32 Kindeslagen waren sämmtlich *Schulterlagen* theils mit, theils ohne Vorfall eines Armes, darunter 8 mit nach rückwärts gekehrtem Kopfe und überhaupt nur 3 mit nach vorn gekehrter Bauchfläche des Kindes (sogenannte 2te Unterarten).

1. Von den 207 *dritten* und 96 *vierten Wirbel-* und *Scheitellagen* gingen 290 spontan in die zweite und erste über und gaben in dieser Hinsicht kein Geburtshinderniss ab; in 5 Fällen wurden die Kinder (stets kleine und meist noch nicht vollkommen reife) ohne vorläufige Lageverwandlung natürlich geboren; in 8 Fällen endlich wurde die *Zange* nach der von mir im 2. Bande dieser Zeitschrift angegebenen Methode als Lageverbesserungswerkzeug in Gebrauch gezogen. Diese Fälle betrafen mit Ausnahme eines einzigen bei einer Zweitgebärenden (welche bei ihrer ersten Niederkunft aus derselben Ursache auf unserer Klinik mit der Zange entbunden worden war), sämmtlich Erstgebärende, und die Anzeige zum operativen Einschreiten gab theils die relative Beschränktheit des Beckens entweder in Bezug auf die Grösse des Kopfes an und für sich, oder blos in Bezug auf die minder günstige Lage; theils unverbesserliche Wehenschwäche; theils drohende Gefahr für Mutter oder Kind in Folge langer Geburtsdauer; theils endlich das Leben des Kindes gefährdende Nebenzufälle, namentlich Vorfall des Nabelstranges. Je nach Umständen wurde nach vollzogener Lageverbesserung die Ausschliessung des Kindes, das in allen Fällen lebend zur Welt kam, entweder der Natur überlassen, oder die Geburt sofort

mit der Zange zu Ende geführt. Den Müttern erwuchs nie ein Nachtheil aus diesem Verfahren. Dass diese Operationsmethode auch für jene Fälle geeignet sei, wo es sich um eine schnelle Beendigung der Geburt handelt, beweist folgender, auch noch in anderer Beziehung interessanter *Fall einer Zwillingsgeburt.* Nach dem Abgange einer sehr grossen Menge Wassers stellte sich das erste Kind mit dem Steisse in den Beckeneingang. Wegen gänzlicher Unwirksamkeit der Wehen wurde es (an einem Fusse, der vorgefallen war) extrahirt, und zwar lebend. Gleich darauf erschien eine neue Fruchtblase und das zweite Kind trat in der 2. Unterart der 2. Schulterlage ein.

Bei den gegebenen günstigen Verhältnissen schritt ich ungesäumt zur *Wendung auf den Kopf*, welche mittelst innerer Handgriffe auch vollkommen gelang und nur mit dem minder günstigen Nebenumstande verbunden war, dass der Kopf in der 3. Wirbellage eintrat. Als ich jedoch, um denselben im Beckeneingange zu fixiren, die Blase sprengte, fiel in der linken Bucht die rechte Hand, in der rechten eine schwach pulsirende Schlinge der Nabelschnur vor. Zwar gelang es, erstere zu reponiren, nicht jedoch die letztere. Da bei der nur sehr schwachen Thätigkeit des Gebärorganes eine baldige natürliche Ausschliessung des Kindes (wie sie der Vorfall der immer schwächer pulsirenden Nabelschnur wünschenswerth machte) nicht zu erwarten stand, legte ich die *Zange* an, und zwar (um den bedeutend grossen Kopf um so sicherer schnell zu Tage fördern zu können) als Lageverbesserungswerkzeug und entwickelte den Kopf des scheintodten, aber bald zu sich kommenden Kindes nach sehr rasch vollzogener Lageverwandlung in der kürzesten Zeit. Das 1. Kind, ein Knabe, war $22^1/_2$ Zoll lang und 6 Pfund 6 Loth Civ. G. schwer; das 2., ein Mädchen, wog, bei einer Länge von $23^1/_2$ Zoll, 7 Pfund 18 Loth. Gewiss eine sehr seltene Grösse und Stärke von Zwillingen! Die von selbst abgegangene Nachgeburt bestand aus 2 vollkommen getrennten Placenten, deren jede ihre eigenen Eihäute hatte und von denen die des 1. Kindes 1 Pfund 13 Loth, die des 2. 1 Pfund 10 Loth wog. Die Nabelschnur des 1. Kindes, dessen Hals sie 2mal umschlang, mass $20^3/_4$, die des 2. aber $24^1/_2$ Zoll. Die Mutter erkrankte an einer leichten Peritonaeitis, wurde aber nach 10 Tagen gesund entlassen, indem auch das Oedem sich bereits verloren hatte.

2. *Schieflagen des Kopfes* (grösstentheils nach vorn bei grosser Beckenneigung) minderen und selbst höheren Grades liessen sich oft durch blosse Lagerung der Gebärenden, nöthigenfalls verbunden mit äusseren Manipulationen regeln, und machten, ausser in jenen Fällen, wo sie Veranlassung zum Vorfalle irgend eines Theils gaben (wovon

anderwärts gesprochen werden wird), nur in einem einzigen Falle, in welchem der zu hohe Stand des Kopfes den Erfolg der versuchsweise angelegten Zange vereitelte, die *Wendung auf den Fuss* und die *Extraction* nothwendig, bei welcher letzteren abermals die Zange zu Hülfe genommen werden musste. Die Operation war mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Das Kind, ein starker Knabe, kam scheintodt zur Welt, wurde jedoch nach langer Arbeit vollkommen zu sich gebracht. Die Mutter hatte eine Peritonaeitis zu überstehen, von welcher sie aber glücklich genas.

3. Bei den 1. und 2. *Gesichts*- und *Stirnlagen* verlief die Geburt jedesmal natürlich. Die 21mal vorgekommene *dritte* verwandelte sich ohne alles Zuthun der Kunst in 4 Fällen in die *erste Wirbellage*, in 14 Fällen in die zweite Gesichts-, respective Stirnlage. Von den 10 *vierten* ging 1 in die 2. *Wirbellage*, die anderen in die 2. Gesichts- und Stirnlage über. Sehr interessant war ein Fall von 3ter Stirnlage, die bei einer Person mit starker Beckenneigung vorkam und unter unseren Augen sich aus der 1. *Scheitellage* herausgebildet hatte, dann in die 2. Stirnlage überging und so das herbeigeführte ungünstige Verhältniss wieder ausglich. Nach der spontanen Lageverwandlung verlief die Geburt jedesmal natürlich. In 3 Fällen von 3ter Gesichtslage erfolgte der gewünschte Übergang in die zweite nicht und es musste auf die oben angegebene Weise und unter ähnlichen Nebenumständen die *Zange* als Lageverbesserungswerkzeug in Thätigkeit gesetzt werden. Wir erhielten in allen 3 Fällen lebende Kinder und die Mütter blieben gesund.

4. Unter den 121 *Steiss*- und *Fusslagen* kam ein sehr merkwürdiger Fall von *Selbstwendung* der 2. Art (Busch) vor. Die Untersuchung ergab einen Fuss vorliegend und fast gänzlichen Mangel an Wehen. Das Kind lebte. Nach etwa 7 Stunden wurde zu unserer nicht geringen Überraschung das kleine 8monatliche Kind in der 1. Wirbellage todt geboren. Von den 120 als solche verlaufenden Steiss- und Fusslagen wurde in mehreren Fällen theils wegen Beschränktheit des Beckens und Wehenschwäche, theils wegen Vorfalles der Nabelschnur und Blutung, theils weil noch vor beendeter Geburt das Athmen begonnen hatte, die *Extraction* bald des ganzen Kindes, bald blos der Schulter und des Kopfes, bald des Kopfes allein nothwendig; wenn nicht beide Füsse vorlagen, wurde sie *stets nur an einem* verrichtet. — Da die Fälle der 1. Art bereits angegeben worden sind, die der 2. anderwärts noch vorkommen werden, so bleibt hier blos zu erinnern, dass wegen vorzeitigen Athmens des Kindes die Extraction der Schultern und des Kopfes 2mal geübt wurde. In beiden

Fällen kamen die Kinder zwar scheintodt zur Welt, konnten jedoch nicht zu sich gebracht werden.

5. Bei den 32 *Schulterlagen* hatten wir 1mal eine Selbstwendung der 2. Art und 1mal eine sogenannte Selbstentwickelung zu beobachten Gelegenheit. — Die *Selbstwendung* ereignete sich bei einer Zweitgeschwängerten, bei welcher im 9. Monate der Schwangerschaft, ohne dass Wehen verspürt wurden, die Wässer abgingen. Bei der darauf erfolgten Aufnahme ermittelte man die 1. Unterart der 1. Schulterlage. Bei ruhiger Rückenlage präsentirte sich nach 3 Tagen, während welcher Zeit nur schwache Andeutungen von Wehen zugegen waren, der Kopf mit einer nebenanliegenden Hand im Eingange, und nach abermals 3 Tagen erfolgte die Geburt des todten Kindes natürlich. — Der Fall von *Selbstentwickelung* betraf eine Erstgeschwängerte, welche, nachdem sie schon mehrere Tage keine Fruchtbewegungen mehr gefühlt hatte, im 7. Schwangerschaftsmonate mit Wehen aufgenommen wurde. Die Untersuchung ergab das 2. Geburtsstadium, Schulterlage, keinen Foetalpuls, keine Kindesbewegungen. Kaum hatte der Muttermund die der 3. Geburtsperiode zukommende Vorbereitung erreicht, als mit dem Eintritte der ersten Treibwehen der Blasensprung erfolgte, der rechte, Zeichen weit vorgeschrittener Fäulniss darbietende Arm bis vor die äussere Scham vorfiel und bald darauf in Folge sehr ausgiebiger Wehen die rechte Schulter bis in die Schamspalte herabgetrieben wurde. Hier stemmte sie sich an den Schambogen und nun entwickelte sich, ohne dass der Arm zurückwich, über den Damm zuerst der Thorax, dann der übrige Rumpf bis zu den Hüften und letztere gingen bei gestreckten unteren Gliedmassen gleichzeitig mit dem Kopfe durch, indem der Körper in der Mitte zusammengebogen war, also gedoppelt das Becken passirte. Das etwa 7monatliche Kind befand sich in hochgradiger Fäulniss, war daher sehr weich und matsch. Die Mutter blieb gesund. Von den übrigen 30 Schulterlagen waren 22 einfach, 6 mit Vorfall oder Vorlagerung des Nabelstranges, 1 mit hysterischer Eklampsie und 1 mit theilweise aufsitzendem Mutterkuchen complicirt. Der vorletzte Fall ist bereits angeführt worden, der letzte wird gehörigen Ortes berührt werden. — In den 28 Fällen der ersten beiden Arten wurde 3mal die Wendung auf den Kopf und 25mal jene auf den Fuss ausgeführt. Die *Wendung auf den Kopf* wurde zwar mehrere Male versucht, gelang jedoch nur in 3 Fällen vollkommen. Da einer derselben bereits oben bei den 3. Wirbellagen angegeben worden, so bleibt hier nur noch anzuführen, dass auch die übrigen 2 Fälle bei Mehrgebärenden vorkamen, dass die Kinder, worunter ein zweites

Zwillingskind, ohne weitere Kunsthülfe lebend geboren wurden und dass das Wochenbett der Mutter ohne Störungen ablief. — Die *Wendung auf den Fuss* wegen Schulterlage betraf 20mal Erst- und 5mal Mehrgebärende, unter letzteren eine schon einmal ebenfalls wegen Schulterlage von einem lebenden Kinde von mir Entbundene. Diese Operation wurde *stets nur auf einen Fuss* und meist unter günstigen Umständen vorgenommen, daher auch von einem ausnehmend günstigen Erfolge gekrönt. Denn nur 4 Kinder verloren dabei das Leben, indem von den 8 nach gemachter Wendung überhaupt todt zur Welt gekommenen 4 schon vor der Operation als abgestorben erkannt wurden, ja 2 sich sogar schon im Zustande der Fäulniss befanden. Das Absterben der Kinder während der Operation hatte jedesmal seinen Grund in misslichen, nicht die eigentliche Wendung selbst, sondern die aus verschiedenen Ursachen nothwendig gewordene *Extraction* begleitenden Umständen, wie z. B. Beckenbeschränktheit, gleichzeitig mit der Schulterlage vorhandenem Vorfall der Nabelschnur u. dgl. — In einem Falle, in welchem wegen gleichzeitigen Vorfalles der Nabelschnur nach gemachter Wendung die Zutageförderung des Kindes mittelst der Extraction beschleuniget werden musste, die Lösung des rechten, zwischen das Hinterhaupt und die Schambeinvereinigung eingeklemmten Armes aber mit grösster Schwierigkeit verbunden war, während dennoch das bereits beginnende Athmen des Kindes eine schnelle Beendigung der Geburt dringend indicirte, erfolgte ein Bruch des betreffenden Oberarmknochens. Das Kind kam scheintodt zur Welt, wurde aber nach langer Bemühung vollkommen zu sich gebracht. Der Knochenbruch stellte sich unter Anwendung des Seutin'schen Verbandes in 8 Tagen als vollkommen geheilt dar. Von den Müttern erkrankten 10 am Puerperalfieber, welches in 4 Fällen einen tödtlichen Ausgang nahm.

6. *Vorfall einer Hand neben dem Kopfe* (ohne anderweitige Complication) kam in 6 Fällen vor. In 5 Fällen gelang die *Reposition*, und zwar 1mal nach der Methode Hüter's (bei ungerissenen Eihäuten). Die Geburten erfolgten dann natürlich. In 1 Falle wurde die *Zange* angelegt. Dieser interessante Fall betraf die Geburt eines *Hemicephalus*, welcher mit dem Gesichte eintrat. Die schon im 2. Geburtsstadium noch vor dem Abgange des Fruchtwassers erkennbare dritte Gesichtslage ging, nachdem der Kopf nach erfolgtem Blasensprunge in die Beckenhöhle herabgestiegen war, bei linksseitiger Lagerung der Gebärenden in die zweite über. Als sich jedoch der Kopf dem Beckenausgange näherte, kam neben ihm in der rechten Seite des Beckens die *rechte* Hand zum Vorschein, die sich, trotz

aller Repositionsversuche, rasch bis zum Ellbogen vordrängte, Foetal-Puls war schon früher nicht vernehmbar gewesen, und bei der Exploration die stark hervorstehenden Augen und die Schmalheit der Stirn, an welcher keine Naht gefunden wurde, aufgefallen. Da der Kopf der sehr kräftigen Wehenthätigkeit ungeachtet im Ausgange stecken blieb, so suchte man denselben mit der Zange zu entwikkeln. Allein kaum hatte man begonnen dieselbe wirken zu lassen, so drängte sich der vorgefallene Arm bis zur Schulter hervor und machte zugleich eine sehr rasche Bewegung aus der rechten Seite des Beckens gegen die Mitte, so dass die Schulter gerade in den Schambogen zu liegen kam. Diese gab nun bei der endlichen Entwickelung des Kopfes anstatt des Kinnes, welches fortan nach rechts und vorn gekehrt blieb, den Stützpunkt ab. Denn bevor noch der Kopf vollkommen zum Vorschein kam, war die Zange bereits ausserhalb der mütterlichen Theile und wurde bei Seite gelegt, der Kopf aber mittelst eines leichten Zuges an der nach abwärts gelagerten Schulter, während sich die obere an den Schambogen anstemmte, vollends zu Tage gefördert. Kopf und Schultern passirten also, so zu sagen, gleichzeitig den Ausgang, was füglich auch nicht anders sein konnte, indem ersterer bei fast gänzlichem Mangel des Halses beinahe unmittelbar auf letzterem aufsass. Das Kind äusserte kein Lebenszeichen. Am rechten Ellenbogen befand sich eine kleine gequetschte Stelle, an welcher die Oberhaut abgerieben war. Das Wochenbett der Mutter verlief normal.

7. *Vorfall eines Fusses neben dem Kopfe* kam vor bei einer Erstgebärenden, bei welcher man in der 3. Geburtszeit nach bereits abgeflossenen Wässern in der Beckenhöhle beide Füsse und über dem Beckeneingange den Kopf vorfand. Nach einigen Wehen kam der linke Fuss, den rechten zurücklassend, mit nach oben gekehrter Ferse in der Schamspalte gerade unter dem Schambogen zum Vorschein und gleichzeitig erschien der Kopf in der 2. Wirbellage in der Beckenhöhle. Bald darauf drängte sich eine nicht mehr pulsirende Schlinge der Nabelschnur zur Schamspalte hervor und unmittelbar darauf wurde Kopf und Fuss, dieselbe Stellung gegen einander beibehaltend, gleichzeitig durchgetrieben. Das armselig genährte, ganz blass aussehende, welke Kind gab kein Zeichen noch bestehenden Lebens von sich. Der zweite Fuss lag gleichfalls gestreckt am Rumpfe nach aufwärts.

8. *Vorfall einer Hand und eines Fusses neben dem Kopfe* ereignete sich bei einem zweiten Zwillingskinde. Nach der regelmässigen Ausschliessung des ersten Kindes nämlich fühlte man in der

sich wieder stellenden Blase einen Fuss, nach etwa einer Stunde auch eine Hand und gleich darauf präsentirte sich auch der Kopf in der 1. Wirbellage im Eingange, so zwar, dass neben demselben nach vorne die rechte Hand und nach hinten der linke Fuss gelegen war. Nach dem gleich darauf erfolgten Abgange des Fruchtwassers traten alle diese Theile gleichzeitig tiefer in das Becken, und zwar die beiden Extremitäten so weit vor dem Kopfe, dass die Hand schon äusserlich zum Vorschein kam, der Fuss aber bis in die Beckenhöhle herabreichte. Da diese Theile nicht zurückgebracht werden konnten, der gleichzeitige Durchgang derselben aber in Anbetracht der Grösse des Kindes nicht zu erwarten stand, so wurde die *Wendung* auf den vorliegenden Fuss unter Anwendung des doppelten Handgriffes verrichtet, worauf sofort ohne weitere Nachhülfe die Ausschliessung eines 6 Pfund schweren lebenden Kindes erfolgte. Die Mutter blieb gesund.

9. Die Fälle, in denen eine verhältnissmässig zu dem (wenn auch normalen) Beckenraume *zu starke Entwickelung des Kindeskörpers*, namentlich des Kopfes und der Schultern, Kunsthülfe nothwendig machte, fallen mit jenen zusammen, welche bei der relativen Beckenenge bereits abgehandelt wurden.

10. *Angeborener Wasserkopf* in einem seltenen Grade von Ausbildung, wie er in unserer Gebäranstalt noch nie beobachtet worden, kam im Schuljahre 1843 binnen 2 Monaten 3mal zur Beobachtung. In einem der Fälle wurde die Geburt mit der *Zange* beendet, in den beiden anderen musste die *Punction* vorgenommen werden. In allen 3 Fällen war der Wasserkopf ein innerer im strengsten Sinne des Wortes; denn die Wasseransammlung fand nicht, wie es nach der Angabe der Auctoren gewöhnlich der Fall sein soll, zwischen dem Cranium und den Hirnhäuten, sondern innerhalb der Höhle der letzteren, und in 2 Fällen zugleich in den Seitenventrikeln des Gehirnes selbst Statt. In diesen 2 Fällen, in welchen die Entleerung der Flüssigkeit während der Geburt vorgenommen worden war, bewies dies der Zustand des bis auf ein sehr kleines Volumen comprimirten Gehirnes und die auffallende Erweiterung der Seitenkammern. Im 3. Falle war die Bestimmung des Sitzes der Wasseransammlung eine direct mögliche, indem der Kopf ohne vorhergegangene Entleerung des Serums zur Welt gefördert worden war. Dieser Fall bot übrigens noch die physiologische Merkwürdigkeit dar, dass in der Schädelhöhle nur ein trübes Serum *ohne alle Spur von Hirnsubstanz* enthalten, das Kind übrigens, wie die zwei anderen, ganz wohl gebildet und ausgetragen war, und das bestehende Le-

ben nicht nur während der Geburt durch den deutlich hörbaren Foetalpuls, sondern auch nach der Geburt durch den noch eine ziemliche Weile wahrnehmbaren Herzschlag beurkundete. Die Mütter dieser wasserköpfigen Früchte (worunter 2 Erstgebärende und 1 schon einmal von einem gesunden Kinde natürlich entbundene Zweitgebärende), waren 20, 22, 30 Jahre alt, gesund, angeblich von gesunden Männern befruchtet worden und bei allen hatte die Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht. Der Geburtsverlauf war in allen 3 Fällen ein sehr langsamer und schmerzhafter, um so mehr, als der Wasserabgang jedesmal bei noch sehr wenig vorbereitetem Muttermunde schon erfolgte. Der vorliegende Kopf fühlte sich gleich vom Anfange auffallend weich an, so dass man das Abgestorbensein der Frucht vermuthet haben würde, hätte der deutlich hörbare Foetalpuls nicht das Gegentheil bewiesen. Über das Verhalten der Nähte und Fontanellen war in den ersten 2 Geburtsperioden nichts auszumitteln, und namentlich schien eine schon sehr namhafte, mit den übrigen Umständen im Widerspruche stehende Vorkopfgeschwulst diese Ermittelung zu hindern. Im 3. Geburtsstadium drängte sich diese scheinbare Vorkopfgeschwulst durch den Muttermund, und zwar allmälig tiefer und tiefer, so dass sie, als letzterer als vollkommen vorbereitet sich darstellte, fast bis zum Beckenausgange herabreichte. Während jeder Wehe prall und elastisch gespannt, nach derselben wieder etwas erschlaffend, glich dieser Theil des Kopfes ganz einer sehr gefüllten, sich stellenden Fruchtblase mit abnorm verdickten Häuten, für welche man ihn bei oberflächiger Untersuchung und unbekannt mit dem bereits erfolgten Wasserabflusse auch zu halten versucht gewesen wäre, hätte man auf seiner Oberfläche nicht Haare gefühlt. Bei der gewöhnlichen Untersuchung mit dem Zeigefinger erreichte man nur nach vorn, unmittelbar hinter und über der Schambeinverbindung, das Segment eines breiten, gewölbten Knochens, und erst beim Eingehen mit der halben Hand kam man auf das eigentliche Knochengerüste des Schädels, wobei man zwar Ränder sehr beweglicher, in die Schädelhöhle hineindrückbarer Knochen fühlte, jedoch über ihr gegenseitiges Verhältniss etwas Näheres auszumitteln nicht im Stande war. Also weder der grosse Umfang des Schädels, noch das Verhalten der Nähte und Fontanellen — wie es nach der Angabe der Auctoren der Fall sein soll — bestimmten die Diagnose und konnten dieselbe auch nicht bestimmen. Denn gleich nach erfolgtem Wasserabflusse verlängerte sich der Kopf mehr und mehr nach abwärts, während sich sein Umfang verminderte, bei dieser Verlängerung aber bildete die

Kopfhaut einen mit Wasser gefüllten Sack, welcher nach und nach die ganze Beckenhöhle ausfüllte und die Ausmittelung des Verhaltens der Nähte und Fontanellen vereitelte. Nach der Angabe der geburtshülflichen Lehrbücher ist beim Wasserkopfe, wenn er in das Becken eintritt, daselbst aber eingekeilt wird, die Zange, bei so bedeutendem Umfange aber, dass er gar nicht eintreten kann, die Punction angezeigt. Auch mit dieser Ansicht stehen unsere Beobachtungen in einigem Widerspruche. Denn in allen 3 Fällen trat der Kopf nicht nur in das Becken ein, sondern erreichte mit der Spitze sogar fast den Ausgang. Und doch war der Umfang desselben ein so bedeutender, dass, hätte man denselben in vorhinein gekannt, man ein Eintreten gar nicht für möglich gehalten haben würde. Denn der von Luft mässig aufgeblasene Kopf hatte in einem jener Fälle, in welchen das Wasser während der Geburt entleert worden war, einen Umfang von 23, im anderen von 21 Zoll. Im 3. Falle, in welchem die Punction nicht gemacht worden war, betrug die grösste Peripherie zwar nur 15 Zoll; allein der Kopf, welcher die ihm beim Durchgange durch den Beckencanal aufgedrungene Gestalt, nämlich die eines stumpfen Kegels, beibehalten hatte, war so verlängert, dass der gerade Durchmesser vom Kinn bis zum Wirbel über 8 Zoll mass, während die Circumferenz vom Kinn über den Wirbel 22 Zoll betrug. Sein ursprünglicher Umfang war also bedeutend verringert worden. In diesen 3 Fällen liegt also der deutlichste Beweis, dass es der Natur keineswegs unmöglich sei, einen Wasserkopf von solcher Ausdehnung, dass er die Räumlichkeit auch des weitesten Beckens weit übersteigt, dennoch in dasselbe eintreten zu machen, und sie machen uns zugleich mit der Art und Weise bekannt, wie sie das scheinbar Unmögliche zu Wege bringt, nämlich durch Verlängerung des Kopfes auf Kosten seines Umfanges. In unseren Fällen trat der Kopf in das Becken ein; nichtsdestoweniger jedoch war das Missverhältniss zwischen beiden so gross, dass die Naturkraft, trotz der grössten Anstrengungen, denselben zu Tage zu fördern nicht im Stande war. Wir griffen also zur Zange; allein nur in dem 3. Falle, in welchem der Kopf den geringsten Umfang hatte, gelang es, denselben mit Hülfe dieses Instrumentes zu entwickeln. In den beiden anderen Fällen blieb die Anwendung der Zange fruchtlos. Denn obgleich sie möglichst hoch eingeführt worden war, so glitt sie doch, und zwar in dem einen Falle gleich, in dem anderen nach 2 mässig starken Tractionen ab, und ein wiederholtes Anlegen hatte denselben Erfolg. Nicht immer also kommt man, auch wenn der Kopf in das Becken eintritt, mit der Zange

zum Ziele, und ich finde das sehr natürlich. Denn die das Eintreten des Kopfes einzig und allein möglich machende Verlängerung desselben kann, wie es bei unserer zweiten Beobachtung der Fall war, so weit gehen, dass die Zange gar nicht so hoch reiht, um die Schädelknochen übergreifen und einen festen Haltpunkt gewinnen zu lassen: sie muss also abgleiten.

Andererseits sind die Knochen des Wasserkopfes sehr beweglich, sehr leicht nach einwärts drückbar, dienen einander nicht zu gegenseitiger Stütze, weichen also, selbst wenn sie hinreichend umfasst werden, dem Drucke der Zange aus, oder können selbst vermöge ihrer Zartheit brechen. Die natürlichste Folge beider Ereignisse ist abermals das Abgleiten der Zange. So geschah es in unserem ersten Falle. Die Zange schien einen festen Haltpunkt gewonnen zu haben; allein in dem Masse, als man den Zug verstärkte, rückten die früher auf 2 Zoll von einander abstehenden Griffe mehr und mehr gegen einander, bei der 2. Traction hörte man ein deutliches Knacken und nun war das Abgleiten der Zange unabwendbar. Die Schädelknochen waren, wie die nachherige Untersuchung ergab, mehrfach gebrochen. Was blieb nun im 1. wie im 2. Falle bei dem Umstande, dass eine baldige Beendigung der Geburt in Rücksicht der Mütter dringend angezeigt erschien, für ein anderer Ausweg übrig, als die Verkleinerung des Kopfes durch Entleerung des Wassers mittelst der Punction? — Sie wurde vorgenommen und hatte den Erfolg, dass nach dem Abflusse einer grossen Menge mit Blut gemischten Serums der Kopf sich so verkleinerte, dass er an der nun als schlaffer Sack in die Scheide herabhängenden Kopfhaut ohne alle Mühe mit der Hand herausgezogen werden konnte.

Durch unsere Beobachtungen wird also auch der Grundsatz, dass die Punction nur dann vorzunehmen sei, wenn der Kopf gar nicht in's Becken eintreten kann, als ein allgemein gültiger nicht bestätiget. Wir schritten zur Punction ohne Rücksicht auf das Leben des Kindes und sind der Ansicht, dass dieselbe, wo man mit der Zange nicht zum Ziele gelangt, die der Mutter drohende Gefahr aber eine baldige Beendigung der Geburt erheischt, jedesmal vorzunehmen sei, auch wenn man von dem Fortbestehen des Lebens des Kindes gewiss, oder von dem Erloschensein desselben wenigstens nicht überzeugt ist. (In unseren Fällen war wegen der äusserst energischen Wehenthätigkeit eine Ruptur des Uterus zu befürchten, welche leider auch im 1. Falle, ehe man sich's versah, erfolgte.) — Die Punction unter solchen Umständen unterlassen, heisst das Leben der Mutter für eine Frucht gefährden, welche, wenn sie auch lebend geboren wurde, zum Fortleben doch wenig oder gar keine Hoffnung bietet

und, was noch mehr ist, unter den gegebenen Verhältnissen am Ende doch nicht lebend zur Welt kommen kann. Will man nämlich die Punction beim Leben des Kindes nicht machen, so muss man warten, bis man Grund hat, dasselbe als erloschen anzunehmen, während der Zeit entweder gar nichts thun, oder höchstens die schon früher als nutzlos erkannten Zangenversuche fortsetzen, nur um nicht etwa dem ungegründeten Vorwurfe anheim zu fallen, das Kind durch die Punction getödtet zu haben. Die Punction, als die einfache Entleerung des Wassers, ist ja nicht etwa wie die Enthirnung, ein directer Eingriff in das Leben des Kindes, ja demselben vielleicht weniger, sicher nicht mehr gefährlich, als die Zusammenquetschung des aus so beweglichen, nachgiebigen und gebrechlichen Knochen zusammengesetzten Schädels mit der Zange. Wenigstens scheint dies aus unseren Fällen hervorzugehen. Obgleich nämlich der Foetalpuls vor der Anwendung der Zange im 1. und 2. Falle noch deutlich hörbar war, so war er es doch nicht mehr nach derselben, so dass die Kinder höchst wahrscheinlich schon vor der Punction abgestorben waren, und wenn im 3. Falle, wo die Punction nicht nöthig war, das Kind auch noch Lebenszeichen äusserte, so konnte es doch nicht zu sich gebracht werden. Aber gesetzt auch, die Punction gefährde direct das Leben des Kindes: thut man denn besser daran, es mit der Zange zu tödten? Gewiss nicht; denn wäre dies auch rücksichtlich des Kindes gleichgültig, so macht es doch einen bedeutenden Unterschied in Bezug auf die Mutter, welcher eine langwierige Zangenoperation zu grossem, die Punction des Wasserkopfes aber mit Vorsicht unternommen, zu gar keinem Nachtheile gereichen kann, vielmehr für dieselbe noch den Vortheil herbeiführt, dass sich die endliche Entwickelung des Kopfes nach seiner Verkleinerung sehr leicht, ja bisweilen, wie in unseren Fällen, ohne alle Anwendung von Instrumenten bewerkstelligen lässt. Von den Müttern starb die erste, bei welcher auch die künstliche Lösung der angewachsenen Placenta nothwendig wurde, 29 Stunden nach der Operation, nachdem starkes Fieber mit trockener Zunge, grosser Angst und Unruhe, starker Meteorismus und grosse Empfindlichkeit des Unterleibes mit rasch eintretendem allgemeinen Collapsus vorhergegangen waren. Die *Section* ergab in der Bauchhöhle etwas blutiges Serum ohne plastische Lymphe; den kindskopfgrossen Uterus an der Placentarstelle mit grauem plastischen Exsudate belegt; am unteren Theile seines linken Randes einen 3 Zoll langen Einriss, durch welchen man in einen von dem aufgehobenen Bauchfelle gebildeten Sack gelangte, der, so wie das linke in einen Sack umgewandelte breite Mutterband, von schwarzem

geronnenen Blute angefüllt war. Die zweite der Mütter starb ebenfalls, u. z. 7 Tage nach der Entbindung an Peritonaeitis und Endometritis. Die dritte blieb gesund.

III. Von Seite der Nachgeburtstheile.

1. *Verwachsung der Eihäute mit dem unteren Gebärmutterabschnitte* kam 1mal vor und wurde bereits anderwärts beschrieben.

2. Fast gänzlicher *Mangel der Nabelschnur* wurde beobachtet be einem mit *Vorlagerung der Eingeweide* behafteten Kinde, welches sich mit dem Steisse zur Geburt stellte und wegen *Placenta praevia. marginalis* mit heftiger Blutung durch die *Extraction* todt zur Welt gefördert wurde. Bei fast springfertiger Blase fühlte man nach vorn und rechts neben dem Steisse und dem Rande der Placenta einen Theil, welcher mit einer Schlinge der nicht pulsirenden Nabelschnur die grösste Ähnlichkeit hatte. Nach bald darauf erfolgtem Blasensprunge fand man in der Beckenhöhle ein Convolut darmähnlich gewundener, mit dem oben genannten Theile zusammenhängender und unter einander durch eine Haut (Gekröse) verbundener Schlingen. Gleichzeitig trat eine starke Blutung ein, wesshalb, da der Steiss trotz kräftiger Wehen nicht tiefer rückte, ein Fuss herabgestreckt und die Extraction gemacht wurde. Auffallend war die Schwierigkeit, mit welcher die Entwickelung des Rumpfes bis zu den Schultern (welche dann, so wie der Kopf von selbst folgten) verknüpft war, und welche in Anbetracht des geräumigen Beckens, der gehörigen Vorbereitung des Muttermundes, der energischen Wehenthätigkeit und der Kleinheit des erst 9 Monate alten Foetus einzig und allein dem gleich zu beschreibenden abnormen Verhalten der Nabelschnur, welche zerrissen werden musste, zugeschrieben werden zu müssen scheint. Mit Ausnahme der rechten Niere lagen nämlich nicht nur alle Baucheingeweide, sondern auch das Herz mit seinem Beutel und die linke Lunge offen zu Tage, ja sogar die Hoden hingen zur Bauchhöhle heraus, und zwar der rechte frei am Samenstrange, der linke an die entsprechende Niere angeheftet. Die fast in der Gänze mangelnde vordere Bauchwand und der untere Theil der linken Hälfte der vorderen Wand des Thorax, der hier unmittelbar in die Bauchhöhle überging, wurden ersetzt durch eine dünne, bei der Geburt zerrissene seröse Haut, welche an der der Insertion der Nabelschnur entsprechenden Stelle anstatt der letzteren nichts darbot, als die in ein dünnes Bündel zusammengedrängten, geschlängelt und nur zwischen den Blättern jener häutigen Ausbreitung selbst verlaufenden, bei der Geburt ebenfalls durchrissenen Nabelschnurgefässe. Auf gleiche

Weise war die Nabelschnur, die demnach *als solche* ganz fehlte, auch an der Placenta nur rudimentär angedeutet, folglich der die vorgelagerten Eingeweide umschliessende Sack mit der Placenta in unmittelbarer Verbindung gewesen. Letztere war gross und auffallend weich. Die Mutter erkrankte an Peritonaeitis und Endometritis, von der sie jedoch genas.

3. Mit einem *wahren Knoten der Nabelschnur* wurden 3 Kinder geboren, und zwar 2 lebend und 1, bei welchem der Knoten fest zusammengezogen war, todt.

4. *Umschlingungen der Nabelschnur*, namentlich um den Hals, waren eine häufige Erscheinung. In 3 Fällen, worunter 1mal bei Gesichtslage, war die 3- bis 4malige Umschlingung sehr fest zusammengezogen, so das in einem dieser Fälle Strangulationsmerkmale am Halse sichtbar waren. In 2 Fällen kamen die Kinder todt, im 3. scheintodt zur Welt, und letzteres konnte ebenfalls nicht zu sich gebracht werden.

5. *Vorfall der Nabelschnur* kam in 35 Fällen vor, 21mal lag dabei der Kopf (und zwar 4mal schief) vor, 6 bereits früher beschriebene Fälle betrafen Schulter- und 8 Steisslagen. Bei letzteren gelang die Reposition niemals, daher immer die Extraction des Kindes nöthig wurde. Bei den mit *Kopflage* vergesellschafteten Fällen wurde 2mal die Geburt *der Natur überlassen*, 5mal gelang die *Reposition*, 6mal wurde die *Zange* angelegt und 8mal die *Wendung auf den Fuss* vorgenommen. *a)* In einem der *der Natur überlassenen Fälle* fand man schon bei der Ankunft der Gebärenden die nicht mehr pulsirende, welke Nabelschnur in mehreren grossen Schlingen bis vor die Scham vorgefallen. Die Schenkel der Person waren mit Kindspech besudelt, der vorliegende Kopf fühlte sich matsch an, Foetalpuls war keiner wahrnehmbar. Das bald darauf geborene Kind schien schon mehrere Stunden abgestorben zu sein. In dem anderen Falle, in welchem der Kopf in der 4. Wirbellage vorlag, wollte man eben zur Reposition schreiten, als derselbe in Folge der vorhandenen kräftigen Wehen, unter Einem in die 1. Wirbellage übergehend, in die Beckenhöhle herab und dann ohne Aufenthalt so rasch durch den Ausgang getrieben wurde, dass das Kind lebend geboren wurde. *b)* Nach gelungener *Reposition* wurden alle Kinder ohne weitere Kunsthülfe lebend geboren. In einem dieser Fälle, bei einem zweiten Zwillinge, verlief die schwach pulsirende Nabelschnur, straff gespannt, quer über den in der 1. Wirbellage eingetretenen Kopf. Man drängte diesen etwas nach auf- und rückwärts und streifte die Nabelschnur über das Hinterhaupt zurück. Sie kam nicht wieder zum Vorschein und das Kind lebend

zur Welt. *c)* Mittelst der *Zange*, welche 4mal bei Erst- und 2mal bei Mehrgebärenden, übrigens bezüglich der Räumlichkeit des Beckens, der Vorbereitung der weichen Geburtstheile u. s. w., fast durchgehends unter günstigen Nebenumständen angelegt wurde, wurden 4 Kinder lebend und 2 todt zur Welt gefördert. Die Mütter erfuhren keinen Nachtheil. *d)* Die *Wendung auf den Fuss* mit nachfolgender Extraction, welche 4mal bei Erstlingen und 4mal bei Mehrgebärenden in Fällen vorgenommen wurde, wo entweder wegen Schieflage des Kopfes, namentlich bei starker Beckenneigung, oder wegen noch zu hohen und beweglichen Standes desselben über dem Eingange die Zange nicht in Gebrauch gezogen werden konnte, lieferte 6mal ein lebendes und nur 2mal ein todtes Kind. Bei der Extraction der beiden letzteren setzte der noch nicht volkommen vorbereitete Muttermund der Entwickelung des Kopfes einige Schwierigkeit entgegen. Von den Müttern erkrankten 3 am Puerperalfieber, von denen 1 starb. *e)* Die *Extraction* wurde 6mal bei Erst- und 2mal bei Mehrgebärenden vorgenommen; 7 Kinder wurden lebend, nur 1, dessen Kopf gleichfalls nicht rasch genug entwickelt werden konnte, todt zur Welt gefördert. Von den Müttern erkrankten 3 am Puerperalfieber, genasen jedoch glücklich.

6. *Aufsitzender Mutterkuchen* kam 8mal zur Beobachtung, und zwar war das Aufsitzen in 3 Fällen ein vollkommenes, in den übrigen 5 ein unvollkommenes. *a)* Die Fälle von *vollkommen aufsitzendem Mutterkuchen* betrafen sämmtlich Mehrgebärende im Alter von 25 — 30 Jahren. Keine derselben hatte früher eine ähnliche Regelwidrigkeit dargeboten. *Eine* derselben hatte vom Ende des 9., die *andere* vom Anfange des 10. Schwangerschaftsmonates an zeitweilig an mässiger, unter Beobachtung von Ruhe von selbst wieder aufhörender Blutung gelitten, deren erstes Auftreten beide Male mit körperlicher Anstrengung zusammenfiel. Bei der *dritten* trat die erste Blutung während des Schlafes zu Anfange des 7. Monates ein und wiederholte sich täglich, bis am 8. Tage darnach die Geburt, welche bei den ersten beiden erst nach beinahe vollkommen gediehener Schwangerschaft erfolgte, eintrat. In allen 3 Fällen lag das Kind regelmässig mit dem Kopfe vor und die Blutung wurde mit dem Eintritte der stets sehr schwachen Wehen sehr heftig. Der Muttermund zeigte sich bei der Aufnahme der betreffenden Gebärenden, von denen die eine mit chronischem Lungenkatarrh und Anasarka behaftet war, während bei allen die Zeichen schon ziemlich weit gediehener Blutleere deutlich ausgeprägt waren, 2mal bis zur Grösse eines Kupferkreuzers, 1mal bis zu der eines Kupfergroschens eröffnet und war nur in dem letzten Falle ziemlich weich und nachgiebig. In den ersten beiden Fällen wurde

daher der *Tampon* angelegt und erst nachdem durch denselben der Zweck der einstweiligen Sistirung der Blutung, der Hervorrufung kräftigerer Wehen und der besseren Vorbereitung des Muttermundes erreicht worden war, nach theilweiser Lösung der Placenta, welche in einem Falle ausnahmsweise mit ihrem grösseren Theile in der rechten Seite des Uterus lag, die *Wendung auf den Fuss* und die *Extraction* vorgenommen. Beide Kinder kamen scheintodt zur Welt; das eine konnte gar nicht zu sich gebracht werden, das zweite starb schon nach einer Stunde. Von den Müttern erholte sich die eine sehr bald; die andere mit Anasarka behaftete starb nach 2 Tagen. Bei der *Section* fand man allgemeine Anaemie, chronischen Lungenkatarrh und Lungenoedem. Im 3. Falle, in welchem die Blutung am heftigsten war und der Muttermund am wenigsten Widerstand leistete, wurde unverzüglich zur *gewaltsamen Entbindung* geschritten und ein 7monatliches Kind, welches 63 Stunden am Leben blieb, zur Welt gefördert. Die durch den grossen Blutverlust sehr geschwächte Mutter genas unter einer entsprechenden Behandlung binnen 8 Tagen vollkommen. In allen Fällen bemerkten wir nach dem Eintritte des Steisses des gewendeten Kindes in den Beckeneingang ein Aufhören der während des Wendungsactes selbst sehr zunehmenden Blutung und dieselbe stand während der ganzen Dauer der Extraction still. *b) Unvollkommen aufsitzender Mutterkuchen* kam 3mal bei Erstgebärenden von 20 bis 24, und 2mal bei Zweitgebärenden von 25 bis 30 Jahren vor. In 3 Fällen war der Kopf, in 1 der Steiss und in 1 eine Schulter der vorliegende Kindestheil. In 4 Fällen trat die Blutung erst zu Ende der Schwangerschaft mit dem Beginne der Geburt, in einem dagegen, in welchem $^2/_3$ des Muttermundes von der Placenta bedeckt waren, schon im 7. Monate ein und wiederholte sich nach 5 Wochen unter gleichzeitigem Eintritte von Wehen wieder. In 2 Fällen bildete die sich stellende Blase, und nach dem *Blasensprunge*, der in einem Falle künstlich bewirkt wurde, der eintretende Kopf einen natürlichen Tampon. Die Blutung hörte auf und die Kinder wurden ohne alle weitere Kunsthülfe lebend geboren. Die Mütter blieben gesund. Im 3. Falle mit vorliegendem Kopfe, in welchem die Geburt zu Ende des 8. Monates begann, erreichte die Anfangs sehr mässige Blutung beim Erwachen stärkerer Wehen einen gefahrdrohenden Grad. Es wurde daher, da die Blase zu wenig in den auf 2 Drittel von der Placenta bedeckten Muttermund eindrang, daher so wie der Kopf, zur einstweiligen Stillung der Blutung nichts beitragen konnte, die *Wendung* und *Extraction* verrichtet und ein scheintodtes Kind, welches nicht zu sich gebracht werden konnte, zur Welt gefördert. Das Wochenbett der Mutter verlief normal. — Der

mit Steisslage complicirte Fall ist derselbe, welcher oben beim Mangel der Nabelschnur beschrieben wurde. Der Fall mit der Schulterlage endlich, in mehrfacher Beziehung interessant, betraf das 2. Zwillingskind einer Zweitgebärenden, bei welcher nach normaler Geburt des 1. Kindes sich die Blase wieder stellte und gleichzeitig eine mässige Metrorrhagie eintrat. Da sich die projectirte Wendung auf den Kopf theils wegen der beim Einführen der Hand zunehmenden Blutung, theils weil eine Placenta, von der sich nicht bestimmen liess, welchem Kinde sie angehöre, ganz in der Nähe des Muttermundes aufsass, theils endlich wegen der neben der Hand gleichzeitig vorliegenden Nabelschnur nicht als räthlich darstellte, so wurde sofort die *Wendung auf den Fuss* verrichtet und ein starkes lebendes Kind extrahirt. Die peripherisch aufsitzende Placenta gehörte dem ersten (kleineren) Kinde an, ging vor der zweiten, an der normalen Stelle sitzenden, ab und hing mit ihr nicht zusammen. Die Mutter blieb gesund.

7. Ein *Vorfall der Placenta* — ein gewiss äusserst seltener und in seiner Art merkwürdiger Fall — ereignete sich bei einer Zwillingsgeburt. Nach der normalen Ausschliessung des ersten Kindes stellte sich wieder eine Blase, Kindestheil war jedoch keiner zu erreichen. Nach einigen Wehen zeigte sich der Kopf im Eingange und neben demselben ausserhalb der Blase ein Theil einer Placenta. Diese rückte immer tiefer und kam endlich in die Scheide, nur noch mit dem Rande zwischen dem Kopfe und der Beckenwand festgehalten und herauszufallen verhindert. Da keine besondere Aufforderung zur Beschleunigung der Geburt vorhanden war, wurde blos die Blase gesprengt, worauf sehr bald die Geburt des zweiten Kindes in der Art erfolgte, dass die vorgefallene Placenta noch vor dem Kinde völlig ausgeschlossen wurde. Diese gehörte aber nicht, wie man hätte glauben sollen, dem ersten, sondern dem zweiten Kinde an und hing mit der des ersten durch eine ziemlich breite, von den Eihäuten gebildete Brücke, die in der Mitte durchbrochen war, zusammen. Durch diese wurde das zweite, bereits abgestorbene und ganz blass aussehende Kind bis zu den Schultern geboren, so zwar, dass es, da auch die zweite Placenta gleichzeitig mit dem Rumpfe folgte, mit dem Mutterkuchen des ersten Kindes auf der Brust, mit dem eigenen auf dem Rücken zur Welt kam. Auch nach der Geburt erfolgte keine Blutung. Interessant war

8. eine *Zwillings-Placenta*. Sie war 2 Pfund schwer und der Quere nach durch eine tiefe Furche in 2 nicht ganz gleiche Hälften getheilt, die aber ein Continuum bildeten, so dass Wasser, das in eine der Nabelschnüre eingespritzt wurde, den ganzen Mutterkuchen anschwel-

len machte und endlich zur zweiten Nabelschnur wieder zum Vorschein kam. Beide Nabelschnurgefässsysteme standen also in Communication.

9. Theilweise *angewachsener Mutterkuchen* kam in den meisten Fällen von mehr minder heftiger Metrorrhagie begleitet, 39mal vor. In 14 Fällen reichten zur Lösung und Herausförderung der Placenta *kalte Einspritzungen in die Nabelschnurvene* nach Mojon's Methode hin; von den so behandelten Müttern erkrankten 2 am Puerperalfieber, welchem eine derselben unterlag. In den übrigen Fällen, in welchen entweder wegen der Heftigkeit der Blutung Gefahr am Verzuge haftete, oder Mojon's Methode nicht zum Ziele führte, oder wegen Angerissensein der Nabelschnur, oder, wie in einem Falle, wegen Morschheit der Placenta nicht angewendet werden konnte, wurde die *Lösung mit der Hand* vorgenommen, welche in 3 Fällen, wo die Verwachsung an der vorderen Uteruswand vorkam, in der Seitenlage der Entbundenen verrichtet werden musste. Von den auf diese Weise behandelten Müttern erkrankten 4 am Puerperalfieber, von denen 2 (worunter die oben beim Wasserkopfe bereits angeführte) starben. In den meisten Fällen wurde die abnorme Adhaerenz der Placenta durch kurzes, dichtes Zellgewebe, in einigen durch sehnige Fasern vermittelt; 1mal fand man an der Verwachsungsstelle eine taubeneigrosse *Verhärtung*, ein anderesmal auf einem thalergrossen Umfange hirse- bis hanfkorngrosse *Verknorpelungen.* Nicht ganz ohne Interesse dürfte folgender Fall sein: Bei einer Zwillingsgeburt wurde nach der Ausschliessung des 1. Kindes, dessen Nabelschnur durch den vorrückenden Kopf des zweiten vom Mutterkuchen losgerissen und fiel vor dem 2. Kinde zur Scham heraus. Die Lösung der angewachsenen Placenta wurde nach erfolgloser Anwendung von Mojon's Methode mit der Hand vollzogen. Die grosse, über 1 Pfund schwere Placenta bildete ein Continuum und die Insertionsstellen der Nabelstränge befanden sich einander gegenüber ganz nahe am Rande.

10. Theilweise *Verknorpelung der Placenta* in bedeutenderem Grade wurde 2mal beobachtet.

C. Bezüglich des Wochenbettes.

1. *Metrorrhagien nach der Geburt* kamen im Ganzen 70 vor, und zwar 66 unmittelbar nach der Ausschliessung der Nachgeburt und 4 in einer späteren Periode des Wochenbettes. *a*) Die *unmittelbar nach der Geburt eintretenden Metrorrhagien* hatten ihren nächsten Grund sämmtlich in nicht gehörig erfolgender Zusammenziehung des Uterus, und diese war wieder begründet entweder in wahrer Atonie des

Gebärorganes, besonders bei schwächlichen oder im Alter schon vorgerückten Personen und nach sehr langer Geburtsarbeit, oder in einem zu raschen Vorsichgehen der Geburt, in vorhergegangener übermässiger Ausdehnung des Uterus durch viel Wasser, Zwillinge u. dgl., in vorhergegangenen Krampfwehen u. s. w. Bezüglich der Behandlung, welche in der systematischen Anwendung der allgemein bekannten innerlichen und äusserlichen Mittel bestand, ist blos zu erinnern, dass uns Klystire von kaltem Wasser, die wir, wo nicht die grösste Eile geboten war, den Injectionen in die Gebärmutter selbst vorauszuschicken pflegten; ferner Einspritzungen einer schwachen Alaunlösung, öfter Murias ferri, nach d'Outrepont's Methode eingespritzt, und bei bereits bis zur Pulslosigkeit gediehener Anaemie Moschus, einigemal erspriessliche Dienste leisteten. In jenen Fällen, wo der Uterus immer wieder erschlaffte, daher die Blutung stets von Neuem wiederkehrte, erwies sich das Zusammenschnüren des Unterleibes mittelst eines langen Handtuches, welches über dem Grunde des Uterus mit Compressen unterpolstert wurde, meist als erfolgreich. Nur in 2 Fällen nahm die Blutung, trotz der beharrlichen Anwendung aller möglichen Mittel, einen tödtlichen Ausgang, und zwar 1mal $2^1/_2$, 1mal 24 Stunden nach ihrem ersten Eintritte. Im ersten Falle ergab die *Section* nebst allgemeiner Blutleere eine ungemeine Schlaffheit des Uterus, leichte Zerreissbarkeit seines Gewebes und weit offen stehende Venenmündungen an der Placentarstelle (Paralysis uteri); im zweiten ebenfalls allgemeine Anaemie und weit verbreitetes Lungenoedem. *b)* Die *späteren Metrorrhagien* erschienen 1mal am 5. und 3mal am 6. Tage nach der Geburt; 2 von den Wöchnerinen waren übrigens gesund, aber mit *Endometritis* und von diesen 1 zugleich mit brandigen Scheidegeschwüren behaftet. In allen Fällen gelang es zwar der stets sehr heftigen Blutung Meister zu werden, doch starb eine der Befallenen 16 Tage nach dem Eintritte der Blutung, nachdem unter Fortdauer eines mässigen Fiebers Trockenheit der Haut und der Zunge, Apathie, Somnolenz und unwillkürliche Entleerungen hinzugetreten waren. Die *Section* ergab allgemeine Anaemie, Oedem und Emphysem der Lungen, septische Endometritis, Phlebitis der breiten Mutterbänder und *Morbus Brightii* von älterem Datum.

2) Bei *Mastitis der Wöchnerinen*, die übrigens nur 3mal vorkam, erzielten wir 2mal Zertheilung der Entzündung in 3 — 4 Tagen durch den Compressivverband mit Heftpflasterstreifen.

3) Am *Puerperalfieber*, welches v. Jahre 1841 auf 1842, dann von 1842 auf 1843 in den Monaten October bis April sehr häufig, im Schuljahre 1844 dagegen fast durch das ganze Jahr hindurch mehr nur in vereinzelten Fällen vorkam, erkrankten im I. Schuljahre 159 Wöch-

nerinen, von denen 58, im 2. 187, wovon 75, und im 3. 66, wovon 15 starben. Es erkrankten in den 3 Jahren zusammen also 412, daher ungefähr 1 von 13 Wöchnerinen, und starben 148, daher 1 von nicht ganz 3 Erkrankten. — Da unsere über diese Krankheit im Allgemeinen gemachten Beobachtungen von dem bereits Bekannten im Wesentlichen nicht abweichen, so wird es genügen, ausser den oben bei den Metrorrhagien und anderwärts bereits erwähnten, noch einige der interessanteren Fälle hier kurz anzuführen. *a*) *Puerperalfieber mit Abdominaltyphus* combinirt beobachteten wir bei einer 21 Jahre alten, kräftigen, ganz normal entbundenen Wöchnerin, welche 2 Tage nach der Niederkunft an Endometritis mit sphacelöser Kolpitis unter mässigem Fieber erkrankte. Unter bedeutender Zunahme des Fiebers gesellten sich am 3. Tage der Krankheitsdauer hinzu: Schlaflosigkeit, äusserste Hinfälligkeit, Kopfschwere mit Schwerhörigkeit, eigenthümliche Veränderung der Physiognomie mit Cyanose des Gesichtes, brennende Hitze und Trockenheit der Haut, Trockenheit der Schleimhaut der Mund - und Nasenhöhle, Röthung des Pharynx ohne Schmerz und Schlingbeschwerden, Heiserkeit, intensiver Lungenkatarrh, Meteorismus, Stuhlverstopfung, serös-jauchiger Ausfluss aus der Scheide und in den letzten Tagen schwache Delirien. Die Kranke starb am 6. Tage der Krankheit. Die *Section* ergab exsudative Entzündung der Schleimhaut der Rachenhöhle, des Pharynx, des Larynx und der Trachea; Lungeninfarctus; die Schleimhaut der Bronchien und ihrer Äste dunkel geröthet, mit Klümpchen lockeren plastischen Exsudates belegt; die innere Fläche des faustgrossen Uterus mit plastischem Exsudate überzogen; die Schleimhaut des unteren Drittels des Dünndarmes, blass stellenweise mit gerötheten, mitunter bis erbsengrossen typhösen Infiltrationen, die hie und da mit schmutzigen Schorbedeckt waren, aber noch nirgends Abstossung zeigten, besetzt. — *b)* Eine kachektisch aussehende Wöchnerin, welche vor 2 Jahren auf unserer Klinik *schon einmal das Puerperalfieber überstanden* hatte, erkrankte an Endometritis mit gleichzeitigen Erscheinungen einer leichten Peritonaeitis. Rascher Kräfteverfall, profuse, zuletzt *blutige Diarrhoee*, mehrere nicht starke *Frostanfälle*, nach denen sich an verschiedenen Körperstellen umschriebene erysipelatöse Flecke, die oft schnell wieder verschwanden und ein nach und nach so intensiv werdender Icterus ausbildeten, dass die ganze Körperoberfläche eine dunkle Broncefarbe annahm. Im späteren Verlaufe trat dazu Husten, begleitet von schleimigem, zuletzt mit zersetztem Blute gemischtem Auswurfe bei normalem Percussionstone. Unter stillen Delirien und unter den Zeichen der höchsten Blutdissolution endete die Krankheit tödtlich am

10. Tage. Bei der *Section* fand man leichte Peritonaeitis, septische Endometritis mit Abscessen in der Uterussubstanz, *Metrophlebitis* und Lymphangioitis, *haemorrhagische ulceröse Dysenterie* und Lobularpneumonie. *c)* In einem, mit Ausnahme der Diarrhoee, die zwar ebenfalls sehr profus, jedoch nicht blutig war, unter ganz gleichen Symptomen am 14. Tage tödtlich endenden Falle ergab die *Section* septische Endometritis, *Metrophlebitis*, *Vereiterung der Schambeinsymphyse* und des Unterhautzellgewebes am unteren Theile der rechten Thoraxhälfte; *in der schwach gelb gefärbten Hirnsubstanz* 3 *kleine Abscesse*; gelbe Färbung aller Gewebe; Lobularpneumonie. Die *Leber* war derb, dunkelbraunroth, die Galle breiartig, dunkelbraun, in der vergrösserten Milz ein haselnussgrosser Abscess und mehrere Lymphablagerungen, in den Nieren kleine Abscesse; der *Darmcanal normal. d*) In einem unter den Symptomen der Endometritis septica mit profuser Diarrhoee, schwachem Ikterus, Heiserkeit ohne sonstige Halsbeschwerden, mit den Erscheinungen eines intensiven Lungenkatarrhes und *ohne alle Frostanfälle* binnen 15 Tagen unter endlichem Hinzutritte stiller Delirien tödtlich verlaufenen Falle wurde durch die *Section* septische Endometritis, *Metrophlebitis*, Entzündung der Nierenbecken und Kelche, lobuläre Pneumonie, septische Pleuritis mit sehr wenig Exsudat, croupöse Pharyngitis und Laryngitis nachgewiesen. *e)* In einem anderen Falle, welcher als Endometritis und Peritonaeitis mit rascher, sehr copiöser Exsudatbildung auftrat recidivirte unter jedesmaliger Verstärkung des Fiebers und unter allmäliger Abnahme des Exsudates die Peritonaeitis binnen 7 Wochen 3mal. In den letzten 8 Tagen traten häufige *Frostanfälle* und Husten mit blutgemischtem Auswurf ein, und der Tod erfolgte bei fortdauernder, mit eiterförmigen Massen gemischter Diarrhoee, unter den Erscheinungen der höchsten Anaemie. Bei der *Section* fand man verlaufene Endometritis, *keine Phlebitis*, Absakkungen eiterig zerflossenen Exsudates in der Bauchhöhle, *tuberculöse lobuläre Hepatisationen* und mehrere *brandige Abscesse in den Lungen*, den Darmcanal anaemisch, sonst normal. *f)* Eine junge rüstige Wöchnerin trug unterhalb der linken Mamma von Kindheit an eine länglichrunde, ein wenig verschiebbare, unschmerzhafte, harte Geschwulst, die allmälig gewachsen war und zur Zeit der Aufnahme eine Länge von 4 und eine Breite von 2 Zoll hatte. Im Verlaufe einer Peritonaeitis und Endometritis puerperalis mit sphacelösen Vaginalgeschwüren *entzündete sich die Geschwulst, brach auf und verlor sich*, nachdem nebst einer grossen Menge Eiters sich auch sphacelöses Zellgewebe entleert hatte, gänzlich. *g)* Im Verlaufe einer Peritonaeitis und Endometritis bildeten sich unter erneuerten leichten Fieberbewegungen, ohne Hals-

affection und ohne gleichzeitige Röthung der übrigen Haut, *rothlaufartige Flecke im Gesichte mit nachfolgender scarlatinöser Abschuppung der ganzen Körperoberfläche,* worauf Genesung erfolgte. *h*) Bei einer Kranken bildete sich beim Schwinden der Symptome einer anscheinend leichten Endometritis, welche mehr exspectativ und namentlich ohne alle Blutentziehungen behandelt wurde, *Lungenoedem, Anasarka* und *Ascites* unter Hinzutritt profuser Diarrhoeen aus und sie starb 5 Wochen nach der Erkrankung und 3 Wochen nach Beginn des Hydrops suffocativ. Die *Section* ergab noch Reste von Exsudat im Uterus, Anasarka, Ascites, Oedema pulmonum, Endokarditis, partielle Splenitis, Oedem und Erweichung der Schleimhaut des Dickdarmes.

4. *Manie der Wöchnerinen* wurde 5mal, daher bei 1095 Wöchnerinen 1mal beobachtet. Sämmtliche davon Befallene waren Erstgebärende von 24 bis 32 Jahren und kräftiger Constitution. Bei Allen war das Geburtsgeschäft normal und regelmässig verlaufen; 3 derselben boten bis zum Ausbruche der Manie nichts Krankhaftes dar, während bei 2en die Erscheinungen der puerperalen *Endometritis* mit Vaginalgeschwüren vorangingen und auch nach derselben noch einige Zeit fortbestanden. Bei den letzteren und bei einer der ersteren fiel der Ausbruch der Manie auf den 5., bei den übrigen auf den 7. Tag nach der Geburt. Eine Gelegenheitsursache liess sich mit Bestimmtheit bei keiner ermitteln. Die Dauer der Krankheit variirte von 2 Stunden bis zu 3 Tagen, und namentlich betraf diese längste Dauer eine an Endometritis Leidende. Die Krankheit entschied sich in allen Fällen durch Schlaf und endete in Genesung, indem in den betreffenden 2 Fällen auch die nach derselben noch rückständige Endometritis, so wie in einem eine nachfolgende *Peritonaeitis* glücklich bekämpft wurde. Die fixe Idee drehte sich in 2 Fällen um die Furcht vor Vergiftung; in 3 Fällen hatte die Krankheit den Ausdruck der Daemonomanie. Die nach mehr weniger vollkommen lichten Zwischenräumen von verschiedener Dauer wiederkehrenden Anfälle waren jedesmal mit heftiger allgemeiner Gefässaufregung und Congestion gegen das Gehirn verbunden und nahmen in 4 Fällen die Heftigkeit wahrer Tobsucht an, fast in allen Fällen besonders charakterisirt durch ein unablässiges Streben, die Umstehenden anzuspucken und zu beissen. Bei der 5. Kranken erschöpften sich die Anfälle in blossen Beschimpfungen, in welche sich die Kranke, welche vom Anfange stets nur das Wort „Eins", dasselbe auch auf alle an sie gestellte Fragen erwiedernd, aussprach und später statt der Antwort die Fragen selbst immer wiederholte, endlich ergoss. Fast bei Allen hatten die Antworten mitunter einen Anstrich von Witz. Mehrere zeigten ein unverkennbares Bemühen, in Reimen zu

sprechen, ja jene, welche die Fragen immer wiederholte, that dies sogar mit genauer Nachahmung der beim Stellen der Fragen absichtlich verschieden modulirten Stimme und trug endlich das Meiste, was sie vorbrachte, singend vor. Die Behandlung bestand in Aderlässen, in örtlichen Blutentleerungen am Kopfe, in Eisumschlägen auf den Kopf, in Hautreizen, grossen Gaben von Kalomel mit oder ohne Jalappa, Klystiren und kalten Sturzbädern, welche letztere sich als vorzüglich heilsam erwiesen.

5. *Eklampsie der Wöchnerinen* kam, jene Fälle, wo sie während der Geburt ausbrach und sich in's Wochenbett hinüberzog, abgerechnet, 6mal, daher unter 913 Wöchnerinen 1mal, vor. Sämmtliche davon Ergriffene waren Erstgebärende von 24 bis 28 Jahren und starker Constitution. Keine derselben hatte früher an Epilepsie gelitten; 5 derselben kamen am normalen Schwangerschaftstermine nieder, die 6te im 8. Monate nach 2tägiger Dauer der Vorbereitungsstadien, ohne weitere Kunsthülfe nieder. Die Kinder wurden alle mit dem Kopfe voran und lebend geboren. Der Ausbruch erfolgte stets ohne Vorläufer. Die Zahl der Anfälle der stets in der congestiven Form auftretenden Krankheit variirte von 1 bis 20, die Dauer der Krankheit von $1/4$ bis 48 Stunden. Ein einziger Fall verlief tödtlich. Die *Section* ergab einen unbedeutenden Blutaustritt zwischen den Windungen der oberen Fläche des grossen Gehirnes, Hyperaemie der festen und zähen Hirnsubstanz und der Meningen, sonst nichts wahrnehmbar Abnormes. Die Behandlung bestand in allgemeinen und örtlichen Blutentleerungen, Eisumschlägen auf den Kopf, Hautreizen, Klystiren mit Chamillenaufguss und Salzen, Kalomel (mit oder ohne Jalappa) in purgirender Gabe, welchem in dem Falle mit 2 Tage anhaltender Bewusstlosigkeit später Tartarus stibiatus in alterirender Dosis substituirt wurde, und in Sturzbädern. Bei der mit Oedem der Genitalien Behafteten war die Krankheit, ohne dass eine Behandlung eingeleitet wurde, mit dem ersten Anfalle beendet.

6. An *Pneumonie* erkrankten 7, wovon 1 starb, an *Pleuritis* 1 Wöchnerin.

D. Bezüglich der Neugeborenen.

I. *Missbildungen* kamen, nebst dem oben bei dem Kinde mit Mangel der Nabelschnur beschriebenen Falle von *Eventration*, folgende vor:

1. Als *Hemicephalus* mit *Wolfsrachen*, *Spina bifida* und *Verbildung der Extremitäten* wurde ein reifer, sehr gut genährter Knabe

todt geboren. Auf dem sehr breiten Bauche liegend, hatte das Kind bezüglich seiner Gestalt eine auffallende Ähnlichkeit mit einem Frosche. Der kleine Kopf bestand fast nur aus dem Gesichtstheile, indem von den übrigen Regionen nur eine sehr schmale Stirn vorhanden war, die, mit der Wirbelsäule in gleicher Ebene liegend, unmittelbar in letztere überging, woher es kam, dass der Mund in die Längenachse des Körpers fiel, daher der Kopf bei der Geburt (s. oben: Vorfall der Hand) nothwendigerweise mit dem Gesichte voran eintreten musste. Der Hals war so kurz, dass der Kopf fast unmittelbar auf den sehr breiten Schultern sass, und die grossen Ohrmuscheln aus letzteren hervorgewachsen zu sein schienen. Der harte Gaumen war gespalten, der Mund sehr breit, die Nase klein und platt, die Augäpfel gross, hervorstehend, von einem dunkelrothen Bindehautwulste umgeben, die *Wirbelsäule in ihrer ganzen Länge gespalten;* der nur 2 Linien lange durchbohrte *Penis* an seiner unteren Fläche mit dem 2 Hoden einschliessenden Hodensacke verwachsen. Die ungewöhnlich grosse, faltenlose Aftermündung befand sich beinahe in der Mitte der Kreuzgegend. Während die sehr musculösen oberen Extremitäten bis zu den Knieen des 15 Zoll langen Kindes herabreichten, waren die unteren unverhältnissmässig kurz, die Unterschenkel säbelförmig nach aussen gebogen und mit sehr ausgesprochenen Hackenfüssen versehen.

2. *Mit doppelter Hasenscharte, Mangel des harten Gaumens, Hirnbruch, Wassersucht des Gehirnes und der Augäpfel, mit Verdunkelung der Hornhäute* wurde ein Knabe geboren, welcher 22 Stunden am Leben blieb. Während des Lebens des Kindes erschienen die Regenbogenhäute bei schief einfallendem Lichte, gegen welches sie nicht reagirten, feuerroth.

3. Mit *doppelter Hasenscharte und Wolfsrachen, Klumpfüssen* und *Klumphänden, Spina bifida sacralis, Hernia inguinalis* von der Grösse eines Hühnereies und *einem aus lauter einzelnen*, irregulären, inselförmigen, sehr beweglichen *Knochenstücken bestehenden Cranium* kam ein reifer Knabe zur Welt, welcher 8 Stunden lebte.

4. Ein mit *Wolfsrachen* ohne Spur von Hasenscharte geborenes Mädchen wurde künstlich ernährt und am 9. Tage der Findelanstalt übergeben.

5. *Einfache Hasenscharte mit Wolfsrachen* kam 4mal vor. In allen Fällen wurde 24 Stunden nach der Geburt die *Operation* mittelst der umschlungenen Naht vorgenommen. Die Vereinigung kam bis zum dritten Tage jedesmal zu Stande, war jedoch nur in 3 Fällen von Dauer, indem sie im vierten, wo die Brücke wegen grossen

Substanzmangels der Oberlippe, die in allen Fällen der Sitz der Scharte war, sehr schmal ausfiel, wieder aus einander ging.

6. Eine *Spina bifida sacralis* mit *theilweisem Mangel der Stirnknochen,* wodurch gleichsam eine zweite 4eckige Fontanelle entstand, bot ein Knabe dar, welcher nach überstandener Bronchitis auf die Findelanstalt transferirt wurde.

7. *Angeborener Nabelschnurbruch* kam bei 2 Kindern vor. Im 1. Falle wurde der grössere Theil der vorderen Bauchwand nur von dem sackförmig erweiterten Bauchfelle und den dasselbe überziehenden Nabelschnurhäuten gebildet, durch welche Gebilde wie durch ein mit Öl getränktes Papier der untere Theil der Leber und des Magens und ein grosser Theil des Darmcanals mit seiner peristaltischen Bewegung zu sehen war. Interessant war die allmälig zunehmende Trübung des Bauchfelles in Folge der seine innere Fläche überziehenden plastischen Ausschwitzung. Das Kind lebte 2 Tage und erbrach während dieser Zeit mehrmal. Im 2 Falle hatte die Bruchgeschwulst die Gestalt einer 3 Zoll im Durchmesser haltenden Halbkugel. Zwischen den dieselbe überziehenden Nabelschnurhäuten war ziemlich viel Sulze angesammelt, daher eine nähere Anschauung der vorgelagerten Eingeweide nicht gestattet. Am 5. Tage, nachdem der Nabelschnurrest schon vertrocknet, jedoch noch nicht abgefallen war, fing die von den Nabelschnurhäuten gebildete Kappe an, sich an der Basis der Geschwulst, wie durch einen Schnitt getrennt, von der angränzenden allgemeinen Hautdecke loszulösen und fiel am 12. Tage sammt dem gänzlich vertrockneten Nabelschnurstumpfe ab. Die äussere Fläche des nun blosgelegten Bauchfelles war grösstentheils mit schwacher, blasser Granulation bedeckt. Die Grösse der Geschwulst blieb unverändert dieselbe. Am 13. Tage wurde das gut gedeihende Kind auf die Findelanstalt übersetzt.

8. Mit einem *Zwerchfellbruche* wurde ein starker Knabe geboren, welcher nach einigen Athmungsversuchen starb. Die *Section* ergab theilweisen Mangel der linken Hälfte des Zwerchfelles und alle Baucheingeweide, mit Ausnahme des rechten Leberlappens, des Colon descendens und der Harnorgane, im linken Thorax gelagert; die linke Lunge ganz zusammengedrückt, das Herz nach rechts und oben gedrängt, die rechte Lunge Spuren von Luft enthaltend. Beim Leben ergab die Percussion am rechten Thorax leeren, am linken helltympanitischen Ton.

9. Ein mit *Hydrokele* geborener Knabe starb nach 4 Tagen an Pneumonie.

10. Mit *Blutschwämmen* kamen 2 Kinder zur Welt. Im 1. Falle hatte die Geschwulst die Grösse einer wälschen Nuss und sass mit einer etwas eingeschnürten Basis auf der kleinen Fontanelle auf. Sie communicirte mit dem grossen Sichelblutleiter. Das Kind athmete sehr mühsam und ungleich, indem der rechte Thorax sich nicht bewegte. Die Percussion ergab rechts einen leeren Ton und bei der Auscultation glaubte man daselbst zeitweilig Bronchialathmen zu hören. Das Kind lebte 12 Tage. Die *Section* ergab vollkommenen *Mangel der rechten Lunge*, deren Stelle blos durch ein lockeres Zellgewebe ersetzt wurde. Im 2. Falle bildete das Aftergewebe 2 neben einander über die vordere Halsfläche quer von einem Seitentheile des Nackens zum anderen verlaufende, durch eine tiefe Furche von einander getrennte, daumendicke, wurstförmige, bläulichrothe, weiche, auf der Oberfläche mit unzähligen feinen Gefässverzweigungen versehene Wülste. Nach einigen Tagen nahm der Umfang derselben unter Eintritt von Congestionserscheinungen gegen den Kopf etwas, noch mehr aber nach der Application von Blutegeln hinter die Ohren, ab. Das Kind starb später an Entkräftung in Folge einer in profuse Eiterung übergehenden, mit jenen Wülsten in keinem Zusammenhange stehenden Parotitis. Das Gewebe jener Afterorganisation hatte nicht eigentlich die Eigenschaften einer Telangiektasie, sondern glich am meisten jenem der Submaxillardrüsen.

11. Mit *Struma* kam ein Mädchen zur Welt.

12. Eine einfache *Atresia ani* bei einem starken Knaben wurde erst 60 Stunden nach der Geburt entdeckt, als das winselnde, an den Gliedmassen kalte Kind bei ungeheuer aufgetriebenem Unterleibe Koth zu erbrechen anfing. Erst jetzt gestand die Mutter, dass es noch nicht die Brust genommen und noch nicht Stuhl abgesetzt habe. Die stark hervorgewölbte, schwappende Afterstelle war durch ein Grübchen und eine gequetschte, pfropfförmige Hautfalte angedeutet. Nach Abtragung derselben mit der Scheere ging eine Masse von Meconium und Darmgas ab und der Bauch fiel zusammen. Das Kind starb nach 12 Stunden. Die *Section* ergab keine weitere Abnormität.

13. Eine *Atresia ani* mit einer eigenthümlichen *Dislocation der äusseren Genitalien* wurde an einem Knaben beobachtet. Der grosse Hodensack war nach dem Verlaufe der Raphe durch eine tiefe Furche in 2 Hälften, deren jede einen Hoden enthielt, getheilt. Die Hoden lagerten über und neben dem Penis, welcher zwischen den Hinterbacken durch ein schmales, vom vorderen Rande der Aftergrube ausgehendes, nach vorn bis zur Mitte seiner unteren (eigent-

lich oberen) Fläche verlaufendes Bändchen fixirt wurde. Beim Erheben des Penis spannte sich das Bändchen und erschien der After ganz geschlossen, nur durch eine seichte Vertiefung angedeutet. Vom vorderen Ende dieser Vertiefung erhob sich ein sehr dünner, von Kindspech strotzender, trichterförmiger, häutiger Canal, der im freien Rande des oben beschriebenen Bändchens bis zur Mitte der unteren Fläche des Penis verlief und daselbst mit einer sehr feinen Öffnung endete. Dieser Canal wurde an seiner Basis mit der Scheere geöffnet, eine Hohlsonde bis in die Afterhöhle eingeführt und auf derselben die äussere Haut gespalten, worauf sich mit grosser Gewalt eine Menge von Meconium und Darmgas entleerte. Das Kind wurde, sich wohl befindend, am 8. Tage transferirt.

14. Mit *Atresia ani, überzähligen Fingern und Zehen, sehr engen Augenlidspalten, abnormer Kleinheit der Augäpfel, Verbildung des Herzens* (das sehr vergrössert, derb, gleich breit und lang war, Ursprung der Aorta aus beiden Kammern, wovon die linke um $^{2}/_{3}$ enger als gewöhnlich, bedeutende Erweiterung der A. pulm.), *Uterus bilocularis* und *Vagina duplicata* wurde ein Mädchen geboren, welches nach 32 Stunden (8 Stunden nach der Operation der Atresie) an *angeborener Pneumonie* (rothe Hepatisation beider Lungen, besonders der linken) starb. Die Sförmige Beugung lag kindsmagengross ausgedehnt, ganz in der Bauchhöhle; der mit Meconium stark angefüllte Mastdarm war so weit, dass man bequem 2 Finger in denselben einbringen konnte, an seinem unteren Ende jedoch in einer Länge von 1 Zoll zusammengeschrumpft, spitz zulaufend, derb, samenbläschenartig gewunden; die Operationsöffnung hatte genau das 1 Zoll vom Mittelfleische entfernte Ende getroffen.

15. *Mangel zweier Finger* und eine eigenthümliche *Verbildung des entsprechenden Vorderarmes* bot ein lebend geborener Knabe dar. Der linke Vorderarm war um 1 Zoll kürzer, als der rechte, nach vorn bogenförmig gekrümmt und gegen das Handgelenk zu unverhältnissmässig dünn auslaufend. Die linke Hand besass blos 1 Daumen und 2 unverhältnissmässig lange, im 2. Gliede unter einem sehr stumpfen Winkel nach auswärts gebogene Finger. Die ganze Extremität hatte mit einer Vogelklaue sehr viel Ähnlichkeit.

16. *Überzählige Finger,* 1mal zugleich mit *überzähligen Zehen,* kamen 4mal vor. Erstere wurden immer gleich durch das Messer entfernt. In 3 Fällen erfolgte die Heilung binnen 3 Tagen. Das 4. Kind starb vor vollendeter Heilung an Arachnitis, welche sich metastatisch aus einer Nabelvenenentzündung entwickelte.

17. *Verwachsene Finger*, 2mal gleichzeitig mit *verwachsenen Zehen*, kamen bei 3 Kindern, darunter bei 1 an beiden Händen vor. Die häutige Verwachsung betraf jedesmal den Mittel- und Ringfinger. Die Operation nach Zellenberg hatte in allen Fällen den gewünschten Erfolg. Nach Aussage der Mutter ist der Vater des einen dieser Kinder mit demselben Fehler derselben Hand, der von demselben Vater gezeugte Bruder des Kindes mit demselben Fehler desselben Fusses behaftet.

18. *Klumpfüsse*, 1mal mit *Klumphänden*, und 1mal mit *Säbelbeinen* bei einem Kinde, dessen Mutter ebenfalls angeborene Säbelbeine hatte, wurden 8mal beobachtet. In 3 Fällen wurde die subcutane Sehnendurchschneidung vorgenommen, worauf sich der Fuss in die normale Richtung bringen und durch eine geeignete Bandage in derselben erhalten liess. Die Kinder wurden am 8. Tage transferirt.

II. Einige äusserst interessante Beobachtungen über *angeborene*, d. h. im Mutterleibe erworbene und mit den Kindern geborene *Krankheiten* verspare ich mir für eine anderweitige Mittheilung.

III. Bezüglich der *nach der Geburt entstandenen Krankheiten der Neugeborenen*, welche beobachtet wurden, muss es vor der Hand genügen, anzuführen, dass jene, welche tödtlich verliefen, in Hinsicht ihrer Häufigkeit (von der am häufigsten vorgekommenen angefangen) in nachstehender Ordnung auf einander folgen: Pneumonia, Haemorrhagia cerebri, Phlebitis umbilicalis, Peritonaeitis, Sclerosis, Pleuritis, Meningitis, Oedema pulmonum acutum, Enteriti Erysipelas, Haemorrhagia medullae spinalis, Gastromalacia, Haemorrhagia pulmonum, Omphalorrhagia, Enterorrhagia.

Ein Beitrag zur Diagnostik und Pathologie der eingeklemmten Hernien.

Von Prof. *Pitha*.

Die eingeklemmten Hernien bilden unstreitig das interessanteste und schwierigste Capitel der Chirurgie. Jeder Fall ist hier streng individuell, und unterscheidet sich im Verlaufe, in der Behandlung, namentlich in der Operation — jedesmal durch ganz besondere, häufig selbst den erfahrensten Wundarzt überraschende Eigenthümlichkeiten, so dass das Studium dieses Capitels niemals ganz erschöpft werden

kann, und jede neue hierher bezügliche Mittheilung individueller Erfahrungen für die Wissenschaft, so wie für die leidende Menschheit als wünschenswerth und förderlich anzuerkennen ist. Aus dieser Rücksicht sei es mir erlaubt, einige im verlaufenen Schuljahre aus etwa 40 im hiesigen Krankenhause behandelten Fällen abstrahirte Bemerkungen hierorts auszusprechen.

1) Zuvörderst fiel uns das *gruppenweise Vorkommen* der eingeklemmten Hernien auf, eine Thatsache, die sich merkwürdigerweise auch bei andern, selbst den seltensten Krankheitsformen — in unserem Hospitale gar häufig wiederholt. Es vergehen Wochen, Monate, ohne dass sich ein einziger Bruch zeigt; — auf einmal kommt binnen wenigen Tagen eine ganze Gruppe davon zur Aufnahme, ja wir beobachteten sogar unter diesen jedesmaligen Gruppen selbst meist wieder eine merkwürdige Analogie der einzelnen, nach einander aufgenommenen Fälle unter sich, in Beziehung auf die Form, Intensität und Gefährlichkeit der Einklemmung, sowie in Rücksicht des Verlaufes und der Complicationen. So kamen im September v. J. binnen 3 Tagen 5 bereits zur Darmperforation gediehene Einklemmungen hinter einander, alle bei sehr alten Weibern vor; sie endeten alle tödtlich, während von 19 im weiteren Verlaufe des Jahres meist auch gruppenweise zur Behandlung gekommenen eingeklemmten Hernien nur 2 den lethalen Ausgang nahmen. Ebenso kommen meistens eine Zeit lang nur Schenkelbrüche, hierauf wieder nur Leistenbrüche vor; — ja sogar von der so seltenen Hernia Littrica kamen im April l. J. nach einander 4 Fälle auf unsere Klinik. Diese merkwürdige Thatsache, die uns in der Hospitalpraxis mehr als einmal aufgefallen, scheint auf eine zu gewissen Zeiten herrschende allgemeine disponirende Ursache der Brucheinklemmungen hinzudeuten, über deren Natur wir jedoch bisher nichts Näheres anzugeben vermögen.

2) Bei keiner Krankheit ist die *Diagnose* so wichtig, als bei eingeklemmten Brüchen. Hier handelt es sich nicht allein um die Gewissheit, dass die fragliche Geschwulst wirklich eine Hernia und nichts Anderes sei, — sondern es muss auch das vorgelagerte Organ, der Ursprung, die Art und Weise der Vorlagerung, ihr Verhältniss zu den Gefässen, dem Samenstrange, den Nachbarorganen etc., der Grad und vorzugsweise der Sitz der Einklemmung, und ihre etwaigen Complicationen auf das Genaueste ermittelt werden, wenn anders die hier so entscheidende Therapie rationell und sicher eingeleitet werden soll. Schon in ersterer Beziehung ist die Diagnose der Bruchgeschwülste nichts weniger als leicht. Es wurden uns mehrmal Wasserbrüche, seröse Cysten des Samenstranges, Drüsenanschwellungen, ja selbst ein-

mal ein Varix der Saphena als angebliche Hernien zugeschickt, Irrungen, die zwar meist auf den ersten Blick als solche zu erkennen, in einigen Fällen jedoch durch manche ungewöhnliche, beirrende Momente zu entschuldigen waren. So war der letzterwähnte Fall eines bruchähnlichen Varix in der That überraschend. Der Varix hatte die Grösse einer Wallnuss, und sass gerade an der Einmündungsstelle der Saphena in die Cruralvene; die weiche fluctuirende, in der horizontalen Lage halb verschwindende, dagegen beim Aufstehen, Herumgehen, Husten mehr hervorgetriebene, elastische Geschwulst, — gerade am Schenkelringe gelegen, war überdiess sehr empfindlich, und eine zufällige gleichzeitige Peritonaealreizung mit Erbrechen und Stuhlverstopfung täuschte noch dazu Einklemmungssymptome vor. Nur durch die genauesten anamnestischen Erhebungen und sorgfältige locale Untersuchung liess sich die Diagnose feststellen. — In 2 Fällen führten Cysten der Schamlippen zu einem ähnlichen Irrthume: Eine Dame von 40 Jahren consultirte mich im August v. J. wegen einer hühnereigrossen Geschwulst der Vagina zunächst der linken Nymphe, die von mehreren Ärzten in Königsberg, Berlin und Wien für eine Hernia erklärt worden war. Ich fand bei genauer Untersuchung eine streng begränzte, deutlich charakterisirte mucöse Cyste (Dupuytren), die sich während der lange fortgesetzten Reise der Kranken entzündet, und nun durch ihre Empfindlichkeit, so wie durch die consecutive Fieberreizung mit gastrischen Störungen jene Täuschung noch erhöht hatte. Nur mit grosser Mühe vermochte ich die geängstigte Frau, welche die Erscheinungen der Hernien in Folge vielfacher Besprechungen mit Ärzten wohl kannte, von der Richtigkeit meiner Diagnose zu überzeugen, die durch sofortige Spaltung der Geschwulst und Entleerung ihres gegen 2 Unzen betragenden gummiartigen Inhaltes vollkommen bestätigt wurde. — Ein ganz ähnlicher Fall, wo eine faustgrosse Haematokele der linken grossen Schamlippe bei einer etwa 30jährigen Frau aus Podskal, für eine eingeklemmte Hernie gehalten wurde, kam bald darauf auf der chirurg. Abtheilung des Krankenhauses vor und wurde ebenso wie die vorhergehende mittelst der Incision operirt und geheilt.

Die Mittel derlei Irrungen zu vermeiden, sind, nebst einer genauen Kenntniss der anatomischen und pathologischen Verhältnisse der Hernien, vorzugsweise die Percussion und die genaue Untersuchung der Begränzung der fraglichen Geschwulst. Eine Cyste, eine Hydrokele, eine Blutgeschwulst können durch ihre Form und Fluctuation allerdings eine Darmschlinge vortäuschen; der differente, hier tympanitische, dort leere Percussionsschall, gibt jedoch schnell den diagnostischen Charakter. Eine Bruchgeschwulst wird ferner nie ganz begränzt sein, son-

dern durch einen mehr oder weniger deutlichen Stiel sich in die Bauchhöhle fortsetzen, während die oben erwähnten Geschwülste sich als überall scharf begränzt und abgeschlossen darstellen. So scharf diese Charaktere sind, so reichen sie doch nicht für alle Fälle aus. Eine mit Faecalstoffen angefüllte und sehr gespannte Darmschlinge verliert ihre tympanitische Resonanz, eine sehr kleine Darmschlinge kann ohnehin nicht tympanitisch resoniren, und selbst eine grössere Darmpartie wird durch ein bedeutenderes Exsudat im Bruchsacke, durch gleichzeitige Netzvorlagerung, Fettanhäufung oder Cystenbildung am Bruchsacke etc. vollkommen maskirt, so dass die Bruchgeschwulst einen ganz leeren Ton gibt, während andererseits ganz heterogene Geschwülste an der Bauchwand, unvorsichtig percutirt, durch die Resonanz der letzteren täuschen können. Der so charakteristische Stiel der Hernialgeschwulst lässt sich bei kleinen, sehr gespannten, empfindlichen Hernien, zumal bei fetten Personen, bei Complication mit Anschwellung der Inguinaldrüsen, Infiltration des subcutanen Zellstoffes der Umgebung etc. schwierig oder gar nicht constatiren. — Ja es gibt Fälle, und solche sind uns wirklich vorgekommen, wo am Schenkel- oder Leistenringe sitzende Geschwülste bei deutlicher Fluctuation, zweifelhaftem Percussionsschalle und offenbar stielförmiger Fortsetzung gegen die Bauchhöhle hin, dennoch keine Hernien, sondern obsolescirte, halb obliterirte Bruchsäcke ehemaliger Hernien, zufällige nach aussen vorgetretene Peritonaealcysten oder Divertikel des Bauchfelles, Hydatiden der obersten, im Leistencanal eingeschlossenen Partie des Samenstranges, Cysten an wahren Bruchsäcken etc. sind. Wenn sich derlei Geschwülste mit den Zufällen einer accidentellen Peritonaeitis combiniren, so ist ihre Diagnose unmöglich, und kann erst durch die, sicherheitshalber angezeigte Herniotomie gewonnen werden.

Im Juli v. J. wurde uns eine an heftiger Peritonaeitis leidende Frau von der Internistenabtheilung transferirt, weil man bei ihr in der linken Inguinalgegend eine Geschwulst entdeckt hatte, die alle Charaktere eines Schenkelbruches darbot. Die Geschwulst war oval, von der Grösse eines kleinen Hühnereies, lag dicht unter dem Poupart-schen Bande gerade vor dem Schenkelringe, und kam, wie man sich mittelst der Finger deutlich überzeugen konnte, mit einem dünnen Stiele aus dem Schenkelcanale hervor; sie zeigte auf ihrer Oberfläche deutliche elastische Spannung und Fluctuation, während sie sich nach der Tiefe zu, hart und uneben anfühlte. Die Percussion gab einen sehr zweifelhaften obtus-tympanitischen Schall; die Haut der Geschwulst und der nächsten Umgebung war leicht geröthet und etwas oedematös. Über die Dauer, Entstehung und Ausbildung der Geschwulst vermochte

die bereits sehr erschöpfte Leidende keine Auskunft zu geben, so dass man sich mit den objectiven Zeichen begnügen musste. Diese sprachen alle für einen eingeklemmten Schenkelbruch, und heftiges, häufiges Erbrechen grüner, schleimiger Massen, mitunter selbst Kotherbrechen, Schluchzen, kalte Extremitäten, kleiner fadenförmiger Puls, forderten zur raschen Vornahme der Herniotomie auf, wenn gleich bei der schon weit gediehenen Peritonaeitis nur noch äusserst wenig von der Kunst zu erwarten stand.

Ich erklärte den Schülern die unter solchen Umständen unbesiegbaren Zweifel der Diagnose, bemerkend, dass alle obenerwähnten Zufälle auch ohne Einklemmung von einer selbstständigen Peritonaeitis abhängen könnten, in welchem Falle der an und für sich unbedeutende operative Eingriff — der beim Mangel eines Bruches auf einen blossen Hautschnitt zurückkäme — wenigstens diagnostischen Nutzen gewähren würde. Nach Trennung der Haut und der Fascia zeigte sich uns eine derbe, grauweissliche Membran, welche die birnförmige, mit einem dünnen Stiele in den Schenkelcanal eingehende Geschwulst straff einzuhüllen schien, und von uns für den Bruchsack gehalten wurde. Bei der behutsamen schichtenweisen Trennung derselben überraschte uns die enorme Dicke der sehnicht-fibrösen Wandung, noch mehr aber nach völliger Durchschneidung derselben der Umstand, dass diese nur eine kleine, etwa haselnussgrosse, abgeschlossene, nichts als eine kleine Menge blutigserösen Exsudates enthaltende Höhle einschloss, und daher die ganze Geschwulst nichts anders als den leeren obsolescirten und sehr verdickten Bruchsack einer ehemaligen Hernie darstellte. So wies es auch die *Section* nach. Die Peritonaeitis war durch eine über den ganzen Darmcanal ausgedehnte acute Tuberculose bedingt; mehrere tuberculöse Geschwüre des Dünndarmes waren theils bereits durchbrochen, theils der Perforation nahe. Der besagte obsolescirte Bruchsack hing mit dem Peritonaeum nur mittelst eines dünnen Stieles zusammen, und bei genauer Untersuchung mit der Sonde liess sich selbst ein feiner Canal in dem letzteren als Communication mit der Bauchhöhle auffinden. Sicherlich ist dieses eine höchst seltene Beobachtung, und namentlich durch den Zusammenfluss der Umstände, welche die Diagnose so schwierig machten, von dem grössten praktischen Interesse.

Eine nicht so complete, jedoch anderartig interessante Obsolescenz des Bruchsackes kam uns erst kürzlich (im October 1844) bei einer 60jährigen Taglöhnerin von Wyschrad vor. Die Kranke kam erst nach 8tägiger Einklemmung eines hühnereigrossen rechts-

seitigen Schenkelbruches auf die Klinik. Unaufhörliches höchst mühsames Kotherbrechen, heftige Angst, Kolikschmerzen und Beängstigungen forderten zur ungesäumten Operation auf, wiewohl die lange Dauer der Einklemmung, hippokratische Physiognomie, kalte Extremitäten und fadenförmiger Puls nur die traurigste Prognose zuliessen. Die Geschwulst war stark gespannt, oben deutlich fluctuirend, gleichförmig elastisch, einer Darmschlinge ganz entsprechend, in der Tiefe dagegen ungleich, höckerig, körnig, wie eine Netzpartie anzufühlen, kurz sie hatte die Charaktere eines Darmnetzbruches. Es wurde eine Hautfalte quer über der Geschwulst gefasst, und parallel mit der Axe der letzteren und dem Poupart'schen Bande durchschnitten; sogleich zeigte sich der Bruchsack, d. h. eine seröse Membran als Hülle einer ovalen taubeneigrossen Geschwulst, die allem Ansehen nach eine von einem dünnen Bruchsacke eingeschlossene Darmschlinge darstellte. Wenigstens war dies sicher jene Partie der Geschwulst, die wir vor der Operation für eine Darmschlinge gehalten hatten. Der präsumirte Bruchsack wurde vorsichtig geöffnet — ein sogleich hervorstürzender Wasserstrahl beurkundete nur noch mehr die seröse Membran, die einen ziemlich grossen Sack bildete; — man spaltete den letzteren, um zu der Darmschlinge zu gelangen, und fand wirklich am Grunde des Sackes 2 haselnussgrosse, bläulich durchschimmernde, blasenartige fluctuirende Geschwülste, die auf den ersten Blick für eine geknickte Darmpartie hätten gehalten werden können. Bei näherer Untersuchung ergab es sich jedoch, dass sowohl der eben geöffnete Sack, als die in seinem Grunde befindlichen Blasen nur abgeschlossene, seröse Cysten waren, nach deren Spaltung man noch auf 5 andere erbsenbis nussgrosse und eine Gruppe ganz kleiner Cysten stiess, welche sämmtlich mit einem theils dünnen, weingelben, theils flockigen Serum gefüllt waren. Und diese letzteren gehäuften kleinen Cystenkörperchen waren es, welche für den untersuchenden Finger das körnige Gefühl eines vorliegenden Netztheiles erzeugt hatten, während die oberflächlichsten grossen Cysten ebenso täuschend als Darmschlingen imponirten. Der Percussionsschall konnte aus den oben erörterten Gründen hier keinen Ausschlag geben, und es konnte nicht einmal dessen Charakter verlässlich bestimmt werden; er schien trotz der Leere immer etwas tympanitisch zu sein, was sich durch die vielen auf einander liegenden Cysten einerseits, so wie andererseits durch die weitere, sogleich zu beschreibende Beschaffenheit der merkwürdigen Bruchgeschwulst erklären liess. Nachdem nämlich alle die vorgenannten grösseren Cysten nach einander gespalten worden, gelangte man endlich in eine grössere Höhle, aus der ein dünner sehr übelrie-

chender Eiter hervorstürzte; nach der Spaltung der dicken Wandung überzeugte man sich, dass dieses erst der eigentliche Bruchsack war, mit eitrigem Exsudate gefüllt, und grösstentheils entzündlich geröthet und verdickt. Im Grunde dieses Bruchsackes lag nun eine ganz kleine Darmschlinge, die sich — ohne vorläufige Erweiterung des Bruchsackhalses oder der Bruchpforte — leicht in die Bauchhöhle reponiren liess. Die Operation wurde, des beirrenden Cystenconvoluts ungeachtet, rasch ausgeführt, und mit Abtragung des letzteren und unmittelbarer Vereinigung der Wunde beschlossen. Sie ging fast ohne Blutung und ohne besondere Schmerzen oder Klagen von Seite der Kranken ab; die Kräfte sanken jedoch nach, wie vor, immer mehr und die Kranke gab unter Fortdauer der Einklemmungserscheinungen am nächsten Tage den Geist auf. Bei der *Section* fanden wir im Dünndarme mehrere haferkorn- bis bohnengrosse spitzige Knochenstückchen (höchst wahrscheinlich verschluckte Hühnerknochen), im Ileum mehrere längliche katarrhalische Erosionen, wovon 4 an verschiedenen Stellen bis zur Perforation ausgebildet waren. Eine der perforirten Partien, eine ganz kleine Darmschlinge, zeigte eine schmale Kreisfurche als unzweideutige Spur der Einklemmung. Sonst bot die Section nichts Erhebliches dar, und die Erosionen waren offenbar Folgen des Reizes der verschluckten Knochenstückchen.

Cysten des Bruchsackes, namentlich solche, wie im vorliegenden Falle, können der Diagnose des Bruches unbesiegbare Schwierigkeiten entgegensetzen und erschweren jedesmal mehr oder weniger die einzelnen Acte der Operation. Wir konnten hier z. B. ihre Gegenwart selbst bei der genauesten Untersuchung der Geschwulst nicht erkennen, nicht einmal ahnen: im Gegentheile die ovale Form, gleichmässige elastische Spannung und Fluctuation der Geschwulst, die doch notorisch ein Bruch war, konnte uns nichts Anderes als eine Darmschlinge andeuten, und selbst die Percussion begünstigte durch ihr zweifelhaftes Resultat diese Annahme, die auch ein entschieden leerer Ton nicht hätte widerlegen können, der ja höchstens auf zu grosse Spannung oder Kothanhäufung in der eingeklemmten Darmpartie hinweisen konnte. Die Täuschung erreichte den höchsten Grad, als selbst die *entblössten* Cysten durch Form, Farbe, Injection und gegenseitige Einschachtelung die frappanteste Ähnlichkeit mit Bruchsack und Darmschlingen verriethen. Wie verwirrend war zuletzt das plötzliche Hervorstürzen des eitrigen, deutlich nach Koth riechenden und dem Darminhalte überhaupt sehr ähnlichen Exsudates beim Einschneiden des endlich erreichten wirklichen Bruchsackes, dessen Verdickung und Hyperaemie die Ähnlichkeit mit einem Darmstücke und somit die Be-

sorgniss der Darmverletzung nur noch erhöhte! Die topographische Anatomie verlässt hier den Operateur ganz und gar, nur die pathologische Anatomie, die Erinnerung an schon vorgekommene ähnliche Fälle, die Kenntniss der pathologischen Veränderungen des Bruchsackes bei veralteten Hernien, vermag ihn aus dem Labyrinthe herauszuführen. Auch der Faecalgeruch wird den erfahrenen Wundarzt nicht beirren, da dieser bekanntlich bei Eiterungen des Bruchsackes, auch ohne Perforation des Darms, ja selbst bei voller Integrität des letzteren, in der Regel vorkommt.

Eiterungen des Bruchsackes können sehr leicht Darmeinklemmungen vortäuschen. Cooper (the anat. and surg. of abdomin. hernia p. 87) macht auf diese Fälle aufmerksam, und wir hatten erst kürzlich Gelegenheit, uns von der Wahrheit seiner Angaben durch ein recht instructives Beispiel zu überzeugen.

Eine 50jährige Frau (A. Pollak) von schwacher Constitution, kam im November v. J. mit einem eingeklemmten rechtsseitigen Schenkelbruche und einem kindskopfgrossen harten Skirrhus des rechten Ovariums auf die chirurg. Abtheilung. Der Bruch, nach einer vor 2 Jahren glücklich überstandenen Herniotomie recidivirend, hatte nun die enorme Grösse einer starken Mannsfaust erreicht; der grosse schlaffe Bruchsack enthielt eine bedeutende Menge Serum und eine grosse Darmschlinge, die sich durch gedämpft-tympanitische Percussion und deutliches gurrendes Geräusch bei der — ziemlich leicht vollführten — Taxis zu erkennen gab. Eine ausgedehnte, intensive Peritonaeitis begleitete die Darmvorlagerung, wenn gleich die leichte Ausführbarkeit der Taxis eine eigentliche Einklemmung des Bruches nicht annehmen liess. — In der linken Inguinalgegend fanden wir überdies eine hühnereigrosse, rundlich höckerige, elastische, wenig empfindliche, unbewegliche, gerade am Schenkelringe festsitzende Geschwulst, die wir Anfangs für eine blosse Drüsenanschwellung hielten und daher wenig beachteten. Das seit einigen Tagen andauernde Erbrechen hörte nach topischen Blutentziehungen und Kalomelpulvern auf, die Stuhlverstopfung wechselte mit Diarrhoee ab, Fieber und dabei namentlich ein qualvoller Durst mit trockener braunbelegter Zunge und völlige Appetitlosigkeit dauerten fort. Das peritonaeitische Exsudat füllte nun in dem Masse, als es sich mehr ansammelte, den Bruchsack immer mehr an, dergestalt, dass die Spannung der Bruchgeschwulst der Kranken höchst empfindlich wurde. Hierbei sahen wir nun die interessante Erscheinung einer *spontanen Ruptur* des bis zur Kindskopfgrösse angeschwollenen Bruchsackes, indem die Narbe der ehemaligen Operationswunde einriss, worauf sich eine sehr bedeutende Menge theils se-

rösen, theils flockig-lymphatischen Exsudates im bogenförmigen Strahle, wie Blut aus einer geöffneten Vene entleerte. Diese Entleerung, jedesmal mit sichtlicher Abnahme der Peritonaeitis verbunden, wiederholte sich im Verlaufe der Behandlung mehrmals und man kann die Menge des dabei binnen 14 Tagen ausgeflossenen, meist serösen Exsudates mindestens auf 20 — 30 Pfund anschlagen. Der Erguss des peritonaeitischen Exsudates aus der Bauchhöhle in den ausgedehnten leeren Bruchsack war hier demnach klar ersichtlich, und unzweifelhaft hat hier blos die dadurch erzeugte Spannung und Auftreibung des Bruchsackes zur Aufnahme der Brucheinklemmung verleitet, während die Symptome der letzteren (Stuhlverstopfung, Erbrechen, Fieber, Abdominalphysiognomie etc.) eigentlich nur der Bauchfellentzündung angehörten. Noch verführerischer gestaltete sich die oben schon erwähnte linksseitige Inguinalgeschwulst, die bei ihrer allmäligen Vergrösserung immer mehr elastisch, fluctuirend, empfindlich, kurz einer Schenkelhernia mehr als ähnlich wurde. Der Verdacht einer wirklichen Vorlagerung und Einklemmung innerhalb dieser Geschwulst wurde in uns um so mehr rege, als die Peritonaeitis — auf eine kurze Zeit beschwichtigt — nun abermals eine bedeutende Exacerbation machte, das schon seit mehreren Tagen gestillte Erbrechen mit erneuerter Heftigkeit wieder auftrat, und hartnäckige, durch Klystire, Senna, Kalomel etc. nicht zu besiegende Stuhlverstopfung dasselbe begleitete. Der rechtsseitige Bruch blieb reponirt, sein Bruchsack leer, dagegen erschien die linksseitige Leistengeschwulst sehr gespannt, hart, derb, und gegen Berührung sehr empfindlich. Wiederholte Taxisversuche führten zu keinem Resultate. Alles sprach für eine plötzliche Darmeinklemmung, und die Heftigkeit der Zufälle, bei Unmöglichkeit der Taxis hätte bei minder gesunkenen Kräften zur Operation aufgefordert. Unter solchen Umständen verordneten wir zur Erleichterung der Kranken Kalomel mit Opium (aa. gr. β. alle 3 Std.), Klystire, und Mercurialeinreibungen in die Bauchwand und Bruchgeschwulst. Die Schmerzen liessen nach, das Erbrechen wurde seltener, die Kräfte sanken jedoch fortwährend; nach 3 Tagen extremer Collapsus, die Kranke schien zu agonisiren. In diesem Zustande wurde ihr etwas Weinsuppe eingeflösst und Wein zum Trinkwasser beigemischt. Die Weinsuppe labte die Kranke merkbar; es war dies durch volle 14 Tage die einzige Nahrung, die sie vertrug und begehrte. Sie erholte sich binnen wenigen Tagen so ziemlich aus ihrem lethargischen Zustande. Das Erbrechen hörte auf, und auf wiederholte Klystire mit Essig und innerlich gereichtes Infus. Sennae kamen endlich auch ausgiebige Stuhlentleerungen: allein die Leistengeschwulst blieb immer gleich, nahm

sogar an Grösse, Spannung und Empfindlichkeit zu. Bald röthete sich sogar die derbe gespannte Haut etwas, und wurde leicht oedematös. Jedermann weiss, dass diese Symptome bei eingeklemmten Brüchen Perforation bedeuten, und dafür mussten wir sie auch, der nachlassenden Symptome ungeachtet, halten (um so mehr als uns im vorigen Jahre ein Beispiel von einer solchen Perforation mit, auf mehrere Tage remittirenden Einklemmungssymptomen bei einer 60jährigen Frau vorgekommen war). Als jedoch bei Zunahme jener topischen Symptome die Incarcerationserscheinungen durch mehrere Tage schwiegen, die Geschwulst dabei immer deutlicher fluctuirend wurde, drängte sich mir erst die Vermuthung auf, dass wir es hier mit einer blossen *Bruchsackeiterung* bei vielleicht obsolescirtem Bruchsacke, oder gar nur mit einem Drüsenabscesse der Leistengegend zu thun haben dürften, eine Annahme, die hier noch die Analogie des rechtsseitigen Bruches für sich hatte. Eine kleine Incision der Geschwulst überzeugte uns von der Richtigkeit unserer Argumentation; es entleerte sich eine der Grösse der Geschwulst angemessene Quantität eines gutartigen, durchaus nicht übelriechenden eitrigen Exsudates, worauf die ganze Geschwulst zusammenfiel, die Kranke bedeutende Erleichterung fand, und die Einklemmungssymptome allmählig vollkommen verschwanden.

Wenn die eitrige Exsudation in einem sehr voluminösen Bruchsacke und auf eine etwas tumultuarische Art oder bei dyskrasischen Individuen Statt findet, so werden nicht allein die Symptome der Peritonaeitis allgemein, wie bei einer acuten Incarceration, sondern es kann hier insbesondere durch Zersetzung des Exsudates und dadurch bedingte Gasentwickelung oder sonstigen Luftzutritt die Täuschung einer neu vorgefallenen und incarcerirten Darmschlinge auf das Äusserste getrieben werden. Denn nicht allein, dass sich hier die Bruchgeschwulst (der entzündete Bruchsack) mehr und mehr auftreibt, heiss und schmerzhaft erscheint, von Erbrechen, Meteorismus und Stuhlverstopfung begleitet ist; so wird jetzt sogar der (bisher matte und leere) Percussionsschall der problematischen Geschwulst tympanitisch und setzt der Verwirrung vollends die Krone auf.

Ein solcher Fall kam uns im Anfange des verflossenen Wintersemesters vor. Ein 8jähriger schwächlicher, kachektischer Knabe (Kowař Math.) wurde wegen eines kopfgrossen (bis an die Kniee herabreichenden) angeborenen rechtsseitigen Leistenbruches der Gerdy'schen Radicalcur unterworfen. Nach einer 8wöchentlichen Vorbereitung, (fortgesetzter Rückenlage, schmaler Kost, leichten Purganzen, und öfters gegebenen Klystiren) gelang es endlich, das enorme Darmconvolut nach und nach in die diesem Darmtheile entfremdete Bauchhöhle

zurückzubringen, und mittelst eines einfachen Compressivverbandes darin zu erhalten. Nun erst wurde die Gerdy'sche Operation auf die gewöhnliche Weise vorgenommen, und die invaginirte beträchtliche Duplicatur des Scrotums mittelst einer starken Fadenschlinge innerhalb des Leistencanals fixirt.

Bei dem unbändigen Drängen und Schreien des höchst unruhigen Knaben und der ungeheueren Weite der Bruchpforte, die bequem 3 Finger durchliess, war es trotz eines dicken Pfropfes von, in den Invaginationstrichter eingestopfter und daselbst durch ein elastisches Bruchband gehaltener Charpie kaum möglich, die stark nach aussen gepressten Eingeweide verlässlich zurückzuhalten. Die Besorgniss eines neuen Hervortrittes wuchs noch mehr, als am 3. Tage nach der Operation, wegen zu grosser Empfindlichkeit des Knaben das Schutzcompressorium entfernt werden musste. Die traumatische Reaction war ungemein heftig und pflanzte sich von dem, hier offenbar mit invaginirten und daher von der Fadenschlinge mitgefassten Bruchsacke auf das Peritonaeum der Bauchhöhle fort, daher ein heftiges Fieber mit Erbrechen, Meteorismus, hartnäckiger Leibesverstopfung und äusserster Empfindlichkeit des Unterleibes. Die Spannung in der operirten Leistengegend war unerträglich, so dass die Fadenschlinge schon am 4. Tage entfernt werden musste. Dessenungeachtet nahm die Entzündung im Bruchsacke und der invaginirten Scrotalpartie mit reissender Schnelligkeit zu, und erreichte binnen 2 Tagen eine solche Höhe, dass die Scrotalgeschwulst beinahe die vorige Grösse (des freien Bruches) erlangte, wenn gleich der invaginirte Hauttrichter im Leistencanale haften blieb. Diese rapide Entwickelung der Bruchgeschwulst, in Verbindung mit den fortdauernden, ja zunehmenden oben angeführten Incarcerations-Erscheinungen liessen nichts Anderes, als entzündliche Einklemmung des abermals vorgetretenen (oder vielmehr durch das beständige Drängen und Schreien des unbändigen Knaben hervorgepressten) Bruches vermuthen; die grosse elastische Spannung der höchst empfindlichen, fluctuirenden Geschwulst sprach ebenfalls zu Gunsten dieser traurigen Annahme: nur die Percussion gab hier noch einigen Trost, sie war ganz leer, und wies somit die Idee incarcerirter Darmschlingen zurück. Wir hielten demnach die Scrotalgeschwulst für Exsudat im Bruchsacke und setzten alle Hoffnung auf eine energisch-antiphlogistische Behandlung der Peritonaeitis. Die Zufälle blieben jedoch durch volle 8 Tage, unter nur geringen Remissionen, fast auf gleicher Höhe, die Stichöffnungen eiterten stark, und eine von hieraus bis zum linken Hypochondrium reichende diffuse Phlegmone bezeichnete die Extension der topischen traumatischen Reaction. Doch welch'

ein Schrecken, als am 8. Tage nach der Operation die Percussion der Scrotalgeschwulst plötzlich einen ganz deutlichen tympanitischen Ton gab, und somit das Bild eines eingeklemmten Darmbruches vervollständigte!! Glücklicher Weise begann gerade jetzt ein merklicher Nachlass der peritonaeitischen Erscheinungen, insbesonders des Fiebers und des Erbrechens, und die genaue Erwägung und Vergleichung aller Umstände führte uns zu dem Schlusse, dass die tympanitische Resonanz durch die dem eitrigen Exsudate beigemengte Luft, keineswegs durch vorgelagerte Darmschlingen bedingt war. Dieser Schluss wurde zur Gewissheit, als in den folgenden Tagen bei zunehmendem Eiterausflusse aus den erweiterten Stichcanälen die Scrotalgeschwulst in gleichem Verhältnisse abnahm, weniger empfindlich wurde und hierauf sogar der eitrige Inhalt derselben durch Druck zu dem unteren Stichcanale entleert werden konnte. Von nun an sank die Geschwulst unter Nachlass der Peritonaeitis rasch zusammen, die Eiterung verminderte sich allmählig, und es blieb nach Verheilung der Stichwunden nur festes plastisches Exsudat zurück, das sich erst nach 6 Wochen unter fortwährender Schrumpfung des enormen Bruchsackes und des ausgedehnten Scrotums resorbirte, und die gewünschte Obliteration der Bruchpforte im vollen Masse zur Folge hatte. — Wir sehen hier ebenso evident die Wichtigkeit und den Werth der Percussion bei Behandlung der Geschwülste, als die Nothwendigkeit der strengsten Umsicht bei der Deutung ihrer Ergebnisse; ganz vorzüglich aber die grossen diagnostischen Schwierigkeiten der Brüche. Wir hatten hier alle pathognomischen Symptome einer eingeklemmten Enterokele beisammen, und doch war die vermeintliche Hernia nur ein abgesacktes Exsudat (im Bruchsacke) ohne alle Darmvorlagerung, ohne alle mechanische Beeinträchtigung des Darmcanals. Zu dieser Erkenntniss konnten wir jedoch erst beim Nachlasse der Peritonaeitis gelangen; auf der Höhe der letzteren war die Diagnose rein unmöglich, und daher die irrige Annahme einer Darmincarceration mehr als verzeihlich.

Eine *angeborene Hydrokele* wird auf dieselbe Weise gar oft mit einem Leistenbruche verwechselt, zumal hier noch insbesondere das charakteristische Symptom des Vor- und Zurücktretens und der Reponirbarkeit der Geschwulst hinzukommt. Und wenn hier gleich der flüssige Inhalt der Geschwulst durch die Percussion, so wie durch das eigenthümliche rieselnde Gefühl beim Zurückstreichen der Flüssigkeit durch den offen gebliebenen Scheidehautcanal in die Bauchhöhle in der Regel leicht erkannt wird; kann hier doch eine zufällige Complication mit Peritonaeitis, wobei sich das Exsudat in den

Scheidehautcanal herabsenkt, zu gleicher Zeit einen Bruch und dessen Einklemmung vortäuschen, insbesondere bei septischer Peritonaeitis, wo das jauchige Exsudat durch Gasentbindung zugleich tympanitische Percussion verursacht. Ein solches Beispiel kam uns im vorigen Sommer an einem 70jährigen, mit organischem Herzfehler behafteten Kranken vor, der in Folge des Zusammentreffens aller dieser Umstände (Peritonaeitis, Hydrokele congenit., Gasentwickelung und tympanitische Resonanz in der Geschwulst) zu den Externisten transferirt wurde, und hier einen der diagnostisch instructivsten Fälle der chirurg. Klinik darstellte.

Ganz im Widerspiele kommt dagegen eine *wirkliche Hernie* zuweilen *unter* einer so *ungewöhnlichen äusseren Form* vor, dass man in der Geschwulst nichts weniger, als eine vorgelagerte Darmschlinge vermuthen kann.

Im Februar v. J. kam ein 30jähriger, robuster Mann, Gehülfe des Escamoteurs Döbler, mit einer angeblichen Hodengeschwulst der linken Seite ins Spital, die er sich 5 Tage vorher beim Heben einer schweren Last plötzlich unter dem Gefühle starker Zerrung in der Leistengegend zugezogen zu haben behauptete. Die Geschwulst war gegen 4 Zoll lang, konisch, oben $2\frac{1}{2}''$, in der Mitte 2 Zoll dick, und endigte mit einer dünnen bockshornförmig nach hinten umgebogenen Spitze; sie nahm die ganze Hodensackhälfte ein, und setzte sich nach aufwärts mit dem Samenstrange in den Leistencanal fort. Dieselbe war durchgehends hart, sehr empfindlich, und zeigte nirgends die geringste Fluctuation; der Percussionsschall war mit Ausnahme der obersten Partie, wo die mitschwingende Bauchwand die Untersuchung beirrte, vollkommen leer. Patient gab an, dass er seit 3 Jahren mit einem linksseitigen Leistenbruche behaftet war, der jedoch, wenn er vorfiel, stets mit Leichtigkeit reponirt wurde. Die gegenwärtige Geschwulst war vollkommen unbeweglich, und schien, so weit die Untersuchung bei der grossen Empfindlichkeit ermitteln konnte, im Leistenringe stark eingeschnürt zu sein. Dabei waren jedoch die Functionen des Darmcanals vollkommen ungestört, weder Erbrechen, noch Stuhlverstopfung zugegen, Appetit und Durst normal, keine Fieberbewegung. Auf eine purgirende Mixtur folgten mehrere Stühle, aber keine Veränderung in der Scrotalgeschwulst. Repositionsversuche, zu verschiedenen Stunden wiederholt angestellt, führten ebenfalls zu keinem Resultate, bis am 2. Tage nach der Aufnahme, wo die Geschwulst — unmittelbar nach einer ausgiebigen Stuhlentleerung — weicher und nachgiebiger erschien und durch einen mässigen Druck unter gurrendem Geräusche vollkommen reponirt

wurde. Man sah nun deutlich, dass der eingeklemmte Darm nicht durch den äusseren Leistenring, sondern durch eine Spalte oberhalb desselben, zwischen den Sehnenfasern des äusseren schiefen Bauchmuskels hindurch getreten war. Patient von nun an vollkommen wohl, verliess am 5. Tage geheilt die Anstalt. Hier war also ein wirklicher eingeklemmter Darmbruch durch seine ungewöhnliche Form und Härte, durch das Verhalten der Percussion (vollkommen leeren Schall) und den Mangel aller Functionsstörungen des Darmcanals so sehr maskirt, dass die Diagnose auf das Höchste erschwert und erst durch die gelungene Taxis möglich gemacht wurde.

Die grösste Schwierigkeit der Diagnose bieten unstreitig die sogenannten *inneren Einklemmungen* dar, d. h. Einschnürungen, Verschlingungen, Knickungen etc. von Darmpartien innerhalb der Bauchhöhle, jenseits der dem Wundarzte zugängigen Bruchpforte. Wenn eine solche innere Einklemmung zufällig mit einem gewöhnlichen freien Bruche, oder was immer für einem bruchähnlichen Leisten-, Hodensack- oder Schenkeltumor, Scheidenvorfall etc. combinirt vorkommt, so ist nichts leichter, ja natürlicher, als die Einklemmung in den letztgenannten Geschwülsten selbst zu vermuthen. Ist vollends ein alter Bruchsack da, der sich gleichzeitig unter entzündlichen Erscheinungen mit Exsudat füllt, so ist die Diagnose der inneren Einklemmung rein unmöglich, und kann erst durch den vergeblich angestellten Bruchschnitt oder den endlichen Ausgang der Krankheit ermittelt werden. Es würde zu weit führen, hier die verschiedenen und manchfachen Formen und Bedingungen der s. g. inneren Einklemmungen näher zu beleuchten; nur *einen* hierher gehörigen Fall sei es mir vergönnt hier anzuführen.

Eine etwa 40jährige schwächliche Frau wurde mit einem eingeklemmten Leistenbruche am 5. Tage der Einklemmung auf die chirurg. Abtheilung gebracht. Man berichtete uns, sie habe seit 3 Wochen öfters an Koliken und Diarrhoeen gelitten, hierauf nach einem Ausgange an einem sehr kalten Tage heftige Leibschmerzen und Erbrechen bekommen, welches letztere von nun an unter Fieberbewegungen häufig wiederkehrte. Die Kranke schrieb die ganze Krankheit und namentlich das rebellische Erbrechen einem ihr von einem Laien gegebenen Magenpulver zu; ihr Arzt fand jedoch einen linksseitigen eingeklemmten Leistenbruch, dessen Reposition durch wiederholte Taxisversuche, Purganzen, Tabakklystire, Blutegel etc. durch 4 Tage vergebens angestrebt wurde. Am 5. Tage kam die Kranke Behufs der Operation in das Hospital. Wir fanden in der rechten Leistengegend eine flache, nicht begränzte, sondern sich unmerklich in die Umgebung verlierende,

hühnereigrosse Geschwulst, die sich von der Gegend des Bruchringes gegen die Schamlippe und über den Schamberg bis zur entgegengesetzten Seite erstreckte; dieselbe war weich, teigig, fluctuirte sehr deutlich und gab bei der Percussion und beim leisen Drucke einen tympanitischen quatschenden Ton, deutlich Mischung von Luft und Flüssigkeit verrathend. Der Unterleib war fassförmig aufgetrieben, durchaus hart, äusserst empfindlich, in der Regio epigastrica tympanitisch resonirend, sonst der Percussionsschall durchaus matt und leer. Die Temperatur des Unterleibes erhöht, die Extremitäten kalt, Delirien, heftige Dyspnoee, Erbrechen, Aufstossen, Schluchzen; die Augen matt, ausdruckslos, das Gesicht livid, eingefallen, Puls fadenförmig, kaum zu fühlen. Ein eiligst Behufs der etwaigen Taxis zubereitetes warmes Bad wurde von der im höchsten Grade hinfälligen Kranken nicht vertragen. Das quatschende Geräusch in der weichen, teigigen Bruchgeschwulst, ihre unbegränzte Form, und der plötzliche Collapsus — denn vor ihrem Transporte soll sich die nun fast agonisirende Kranke noch ziemlich erträglich befunden haben — schienen mir auf bereits eingetretene Perforation hinzuweisen; die enorme Härte und Empfindlichkeit des Unterleibes bei grösstentheils leerer Percussion bezeichneten dagegen eine weit gediehene Peritonaeitis; diese und die extreme Schwäche der Kranken contraindicirten bei der schlimmsten Prognose jeden operativen Eingriff. Ein schwacher Hoffnungsstrahl leuchtete nur noch aus der Idee hervor, dass vielleicht die weiche, quatschende, teigige Beschaffenheit der Geschwulst nur von einem zersetzten Exsudate im Bruchsacke nach künstlich oder spontan erfolgter Taxis der Darmschlinge abhängen dürfte, in welchem Falle die drohenden allgemeinen Symptome keineswegs dem eingetretenen Darmbrande, sondern blos der ausgedehnten und intensiven Peritonaeitis zuzuschreiben wären; dieses schien um so mehr möglich, als am 2. Tage das Erbrechen aufhörte und 2 ausgiebige faeculente Stühle erfolgten. Wir suchten daher die Peritonaeitis durch die gelind antiphlogistische Methode zu bekämpfen (Kalomel, Oleosa, Einreib. von Ung. cin. in den Unterleib, trockene warme Fomente, Klystire, Morphium); allein fruchtlos. Der Zustand der Kranken wechselte durch 3 Tage zwischen Agonisiren und leichtem momentanen Auflodern der Kräfte, bis am 4. Tage (am 8. nach dem ersten Erbrechen) der Tod unter steigender Dyspnoee erfolgte. Die *Section* zeigte urinöses Oedem und Infarctus beider Lungen, den Krummdarm sehr ausgedehnt, dessen Wandungen durch ein zartes Exsudat verklebt, das Darm- und das auskleidende Peritonaeum theils streifförmig, theils dendritisch injicirt und entzündlich geröthet. Nahe am Coecum war eine etwa 5″ lange Krummdarm-

schlinge innerhalb eines taschenförmigen am inneren Darmbein und grossen Lendenmuskel gelegenen und hier angewachsenen Bauchfelldivertikels zunächst des inneren Leistenringes eingeklemmt und mit 5 bohnen- bis silbergroschengrossen meist schon ganz begränzten Brandschorfen bedeckt, übrigens durchaus erweicht, schmuzzig geröthet. Der Bruchsack enthielt etwa 3 Esslöffel voll eines chocoladebraunen, jauchigen, schmierigen Exsudates; derselbe war durchaus schmutzig geröthet, erweicht und stellenweise perforirt; das ihn umgebende Zellengewebe der Schamlippe, des Schamberges und um den Leistencanal herum ebenfalls schmutzig-grau, erweicht und infiltrirt. Durch den hinteren Leistenring, der so weit war, dass er den Zeigefinger durchliess, communicirte dieser, lediglich nur das jauchige Exsudat enthaltende Bruchsack mit dem vorbeschriebenen Peritonaealdivertikel, worin die eingeklemmte Darmschlinge lag. Der unterhalb der Einklemmung befindliche Darm war sehr verengt, leer, der Krummdarm stark injicirt, so wie der Magen mit flüssigen Faecalstoffen gefüllt. Der Uterus enthielt mehrere Fibroide; Blase, Nieren, Uretheren normal.

Abermals ein Beispiel von Exsudat im leeren Bruchsacke, mit tympanitischer Percussion, und daher Vortäuschung einer Darmschlinge, wiewohl hier die unbegränzte Form der Geschwulst, so wie das eigenthümliche Quatschen ziemlich deutlich auf einen halbleeren, Gas und Flüssigkeiten enthaltenden weiten Sack (grossen nur halbgefüllten Bruchsack) schliessen liess. Unerklärlich ist jedoch das selbstständige Vorkommen des jauchigen Exsudates, und die Erweichung im Bruchsacke und dem umgebenden Zellstoffe, da doch in der Bauchhöhle kein solches vorgefunden wurde. Höchst merkwürdig ist die eigenthümliche Form des Bruchdivertikels, das offenbar zufolge seiner Organisation schon sehr lange bestanden, vielleicht einer primären Bildung angehören mag. Wie lange die Darmschlinge innerhalb des Divertikels gelegen, wie sie hinein gerathen, ob vielleicht erst durch künstliches Zurückdrängen (Reponiren) oder spontanes Zurückziehen derselben aus dem grossen Bruchsacke, oder ob nicht der Leistenbruch, über dessen Bestehen uns die Kranke keinen Aufschluss mehr zu geben vermochte, ehedem eine ganz andere Darmpartie beherbergte, das lässt sich aus der, wenn gleich sehr genau gemachten Section nicht entscheiden. Die Diagnose der inneren Einklemmung war im Leben, zumal in den letzten Tagen, wohl nur muthmasslich zu stellen.

Über falsche Gelenke nach Beinbrüchen.

Von Med. und Chir. Dr. *Melion* in Freudenthal.

Eine *Pseudarthrosis* nach Fracturen ist eine fehlerhafte Verbindung der Bruchenden, welche darauf beruht, dass statt der nach physiologischen Gesetzen an denselben Statt findenden Ausschwizzung einer in Callus und Knochenmasse sich umbildenden Zwischensubstanz nur eine fibröse Masse gebildet wird. Die Bruchenden bleiben mehr oder weniger beweglich und die Functionen des Gliedes völlig gehindert oder doch sehr beeinträchtigt; die Beweglichkeit ist in vielen Fällen gering, aber trotz dem der Function höchst hinderlich. Nach dem aufgestellten Begriffe gehören zu den Pseudarthrosen alle wie immer lautenden fibrösen Verbindungen sich entsprechender Fracturenden, und es müssen hierher auch die in der Mehrzahl der Fälle Statt findenden fibrösen Verbindungen der Bruchenden nach Fracturen des Schenkelhalses innerhalb des Kapselbandes, der Patella, des Fersenbeines, des Olekranons (Chelius), des Akromions und des Kondylus externus humeri (A. Cooper) gerechnet werden. Wiewohl A. Cooper Fracturen innerhalb des Kapselbandes nie anders, als durch eine fibröse Zwischenmasse heilen sah, und auch bei den Brüchen der Kniescheibe, des Olekranons, des Akromions und des Kondylus ext. humeri, nur einer Heilung durch eine ligamentöse Zwischensubstanz erwähnt, so läugnet er doch nicht die Möglichkeit einer Heilung durch Callus in den angeführten Fällen, und erwähnt dieser Verbindungen, sich begnügend, auf sie als anomale Heilungsweise der Bruchenden hingewiesen zu haben. — Es ist wahr, die Heilung der Fracturen ist ein physiologischer Vorgang, der Wundarzt hat blos die Hindernisse der Heilung zu beseitigen; nur das Wie? und Wodurch? derselben, liegt noch nicht ganz offen am Tage. Alle Mittel, mechanische, dynamische und chemische bleiben erfolglos, wo die Natur Hindernisse in den Weg legt, deren Beseitigung nicht in unseren Kräften steht. Wenn es bei Skorbutischen, Skrofulösen oder Syphilitischen, oder bei jenen, welche im Geschlechtsgenusse das Mass der Mässigkeit überschritten, nach erlittenen Knochenbrüchen nicht zur Heilung durch Callusbildung kommt, darf sich Niemand schmeicheln, dieses durch eine eigene Verbandmethode oder Anwendung äusserer Mittel verhüten zu können, indem dieselben weder auf den gesammten Kräftezustand des Kranken, noch auf seine Organisation einen wesentlichen Einfluss zu üben im Stande sind.

Geben wir die verschiedenen angeschuldeten *Ursachen* durch, denen die Bildung einer Pseudarthrosis zugemuthet wird, so finden wir sie eben so unzulänglich, als durch die Erfahrung nicht bekräftigt. So beschuldigt man eine nicht genaue Berührung der Bruchflächen, öftere Bewegungen des Gliedes, dyskrasische Krankheiten, hohes Alter oder Schwäche der Lebensthätigkeit überhaupt, und bedeutende Zerreissung des Periosteum.

Was die *Coaptation* anbelangt, so lässt sich darauf entgegnen: Viele Beinbrüche sind vollkommen gut coaptirt, aber dennoch nicht geheilt worden. Wie viele Hunderte von Beinbrüchen heilen bei der schlechtesten Coaptation, durch festen Callus! Nicht selten ist die Verkürzung des Fusses $1/2$ bis 1 Zoll, und die Extremität hat nichts destoweniger ihre frühere Brauchbarkeit erlangt. Ausser den erwähnten verschiedenartigen Verkürzungen und nachfolgenden Heilungen durch Callus, wo während der Behandlungszeit eine gute Coaptation weiterhin nicht zu erhalten war, gibt es vielerlei Beinbrüche, wo sich eine genaue Reposition gar nicht unternehmen lässt, als: Fracturen der Wirbelbeinfortsätze, des Schlüsselbeines, des Jochbogens, der Rippen u. m. a., und dennoch erfolgt bei diesen Callusbildung. Dass eine schlechte Coaptation zur Pseudarthrose Veranlassung geben könne, lässt sich freilich nicht so ganz wegläugnen, wenn nämlich die mit der Knochenhaut umkleideten Bruchenden nur juxtaponirt sind, so dass blos die Beinhaut, nicht aber die entblösste Knochenmasse in gegenseitige Berührung treten; und selbst in einem solchen Falle sah ich an einem Präparate Consolidirung der Bruchfragmente durch sparsame Callusablagerung. Andererseits entstanden Pseudarthrosen, wie schon oben erwähnt, auch bei guter Aneinanderfügung der Bruchenden. *Es kann also die Ursache, warum die Heilung in vielen Fällen durch Callusbildung nicht erfolgt, nicht darin allein liegen, dass die Bruchenden sich gegenseitig nicht gehörig berühren.*

Eben so wenig lässt sich annehmen, dass ein höheres Alter der Callusbildung hinderlich sei. Die Erfahrung spricht laut dagegen. Wiewohl es unläugbar ist, dass die Heilung im höheren Alter langsam erfolgt, so pflegt nichts destoweniger der Absatz von Callus um die Bruchenden mit eben so gutem Erfolge, wie im Mannesalter Statt zu finden.

Ruhe des Gliedes, welche bei der Heilung der Knochenbrüche von hoher Wichtigkeit ist, und deren heilkräftigen Einfluss wir auch bei der Heilung in verletzten Weichgebilden mit unserem Gesichtssinne verfolgen können, muss nach erlittenen Knochenbrüchen um

so strenger beobachtet werden, als durch Unruhe des Körpers leicht eine Verrückung der Bruchenden möglich, und eine Deformität des Gliedes herbeigeführt werden kann. Aber dass öftere Bewegungen des Körpers, als: häufigeres Aufsitzen im Bette, Niesen, Husten u. dgl. Callusbildung zu verhindern im Stande seien, widersprechen mehrfache Gründe und zahlreiche Erfahrungen. Wie käme es, dass äusserst unruhige Kranke, die wegen Entfernung des Arztes nur selten besucht werden und bei denen die Verbände so locker gefunden werden, dass sie um die Extremität fast schlottern, dennoch in sehr kurzer Zeit geheilt werden? Bei einer 60jähr. Taglöhnerin, die in einem Dorfe durch den Sturz von dem Boden einer Scheune auf die Tenne sich den linken Unterschenkel brach, und wegen steter Unruhe und Bewegungen ihres Oberkörpers und der kranken Extremität bei dem jedesmaligen Besuche am 3. oder 4. Tage den Verband so locker hatte, dass er um die Extremität schlotterte, war die Heilung durch feste Callusbildung schon in der 6. Woche erfolgt, wogegen bei einem wohlgenährten 37jährigen Manne selbst binnen 10 Wochen keine Callusbildung Statt fand, obgleich er die strengste Ruhe beobachtete. Ähnliche Erfahrungen machte ich auch an anderen Individuen. Wie unruhig sind jene, die an den Genuss geistiger Getränke gewöhnt sind, und bei denen durch deren Entziehung während der Curzeit sich ein Delirium tremens entwickelt; und doch erfolgt Callusbildung. *Eine ruhige Lage des Gliedes ist daher nur insofern heilbedingendes Moment, als sie die Verrückung der Bruchenden hindert*, und somit eine gebrochene Extremität in ihrer coaptirten Lage erhält; *kann aber eben so wenig eine Callusablagerung befördern, als diese durch ein ruhiges Verhalten* des Kranken verhindert werden kann.

Ungleich wichtiger ist hier gewiss der Einfluss *innerer Momente*, namentlich solcher, welche auf den gesammten Ernährungsprocess einwirken; die grösste Neigung zur Bildung falscher Gelenke nach Beinbrüchen sehen wir bei *constitutionellen Krankheiten*, namentlich bei scrofulöser Diathese. An diese reihen sich überstandene Syphilis, Mercurialkachexie, Verderbniss der Säftemasse durch übermässige Leistungen im Geschlechtsgenusse, Onanie u. s. w. Als anderweitige disponirende Momente zur Bildung eines falschen Gelenkes betrachte ich: Kummer, Sorgen, Heimweh und ähnliche Zustände.

Derselbe Heilungsprocess, den wir bei der Reproduction anderer Organe wahrnehmen, wiederholt sich auch bei Knochenbrüchen. Es sucht die Natur durch analoge oder homogene Gebilde den verlo-

renen oder zerstörten organischen Theil zu ersetzen. Ersteres sehen wir bei Haut-, Sehnen- und Nervenverlust, letzteres bei Knochenzerstörungen. Die Haut übernarbter Geschwüre ist keine normale, aber doch eine der normalen analoge, die regenerirten Sehnen haben nicht den schönen Metallglanz, lassen aber nichts destoweniger die sehnige Textur nicht verkennen; bei Knochenbrüchen aber erfolgt die Reproduction in der Regel durch Knochengewebe, und das ursprüngliche Gefüge wird durch den definitiven Callus (Dupuytren) wieder hergestellt. Auch ein anderer physiologischer Grundsatz, dass sich durch die *Reproduction, so wie durch den Assimilationsprocess an dem zu reproducirenden Theile keine heterogenen, sondern analoge oder homogene Bestandtheile ausscheiden*, wiederholt sich bei der Heilung von Beinbrüchen. Nach Miescher's Untersuchungen geht die Callusbildung immer von den Knochen aus. Ja es lässt sich sogar annehmen, dass in jenen Fällen, in welchen die Exsudation von den Bruchenden bedeutend ist, auch stärkere Callusbildung erfolge. *Der physiologische Reproductionsprocess, welchem zufolge die Wiederanheilung der Bruchfragmente durch eine analoge, d. i. knochige Zwischenmasse bewirkt werden soll, erleidet jedoch in manchen Fällen, sei es durch ein constitutionelles Leiden des Organismus oder bei prävalirender Thätigkeit der Weichgebilde, namentlich der sehnichten Umhüllungen und bei geringerer Ausschwizzung aus den Bruchenden eine derartige Modification, dass statt Callusbildung nur eine fibrös-zellige Masse gebildet wird.* Es ist demnach in einem solchen Falle schon insofern in dem Reproductionsprocesse selbst die Ursache eines falschen Gelenkes, als die Reproductionskraft der gleichzeitig verletzten Weichgebilde über die der Festgebilde vorherrscht. Ich finde darin zugleich einen hinreichenden Erklärungsgrund, warum die von vielen sehnigen Gebilden umgebenen Brüche des Olekranons, der Kniescheibe und des Fersenbeines in der Regel durch eine faserige Zwischensubstanz heilen. Übrigens beweisen Versuche, dass das Periost, wo flechsige Ausbreitungen an den Knochen gehen, sich in Folge eines entzündlichen Processes schwer löst und keine Knochenmaterie absetzt (Meding). Je grösser die Zerreissung der Beinhaut und Verletzung der Knochen, desto stärker ist erfahrungsgemäss der Absatz von Knochenmaterie. Es wird dadurch die hingestellte Meinung, dass eine starke Zerreissung des Periosteums Veranlassung zur Pseudarthrose sei, widerlegt. Der Einwurf aber, dass bei starker Zerreissung der Knochenhaut und daraus resultirender Nichternährung des entblössten Knochenstückes Absterben (Necrosis) desselben herbeigeführt

werden könne, beweist nichts gegen die aufgestellten Behauptungen über die Callusbildung, da diese recht gut neben nekrotischer Abstossung gesplitterter Bruchfragmente besteht, und gerade diese Brüche es sind, bei welchen wuchernde Callusbildungen am häufigsten beobachtet werden. — *Dass ein zu niedriger Entzündungsgrad auf die Reproductionskraft hemmend einwirken könne, ist sehr wahrscheinlich.* In einem krankhaften Gebilde ohne entsprechende Lebensenergie bleibt das Reproducirte auf einer niederen Stufe der Ausbildung, und es wuchert vorzugsweise jenes Gewebe, welches der stärksten Reproductionskraft sich erfreut. Dahin gehören: das Zellgewebe und das Fasergewebe. Wir bemerken auch, dass in denjenigen Fällen, wo falsche Gelenke nach Knochenbrüchen zurückbleiben, nur ein schwacher Entzündungsgrad voranging. Wo die Entzündung nicht gleich im Anfange eine energische Stufe erreicht, ist es immer etwas misslich um die Heilung. Erfolgt sie auch nicht durch eine blosse zelligfaserige Zwischenmasse, so zieht sie sich doch ungemein in die Länge. *Man ersieht daraus, wie bei irgend einem constitutionellen Leiden einerseits eine geringe Lebensenergie durch einen niedrigen Entzündungsgrad, andererseits eine vorwaltende Thätigkeit des Zellen- und Fasergewebes zur Bildung einer zelligfaserigen Verbindungsmasse nach Beinbrüchen Veranlassung geben, und somit ein falsches Gelenk bedingen kann.*

Sonderbar steht zur Genesis der Pseudarthrosen die Thatsache, dass man das Vorkommen der falschen Gelenke in der Mehrzahl der Fälle bei kräftigen Individuen beobachtet. Eine Unterschenkelpseudarthrose sah Thielman bei einem kräftigen 45jährigen Zimmermanne, Woppisch und Bauer bei robusten Vierzigern, ich selbst in Prag vor mehreren Jahren an einem kräftigen Gärtnergesellen, und erst vor Kurzem eine Pseudarthrose bei einem kräftigen 37jährigen Manne.

Befürchten kann man die Bildung eines falschen Gelenkes, wenn die Extremität nach einem unbedeutenden Entzündungsgrade stets geschwollen bleibt, die Temperatur des unteren Bruchendes niedriger als anderer Körpertheile ist, in den ersten Wochen beim Wechseln des Verbandes eine leichte Verrückbarkeit der Bruchenden wahrgenommen wird, nach Verlauf von 4 — 5 Wochen der Fuss noch ungemein schwer erscheint, und der Wundarzt beim Heben der von Bandagen entledigten Extremität das Gefühl hat, als hebe er eine todte Masse, wenn an der Bruchstelle keine Callusbildung, dagegen aber eine Beweglichkeit sich wahrnehmen lässt, wenn man bei Fixirung des oberen Bruchstückes das untere bewegt. Leider

bleibt in solchen Fällen ohne operative Eingriffe meist das Übel auch in den späteren Wochen unverändert. Es ist diese abnorme Beweglichkeit, die man in der 4. oder 5. Woche an der Bruchstelle bei falschen Gelenken wahrnimmt, von der Biegsamkeit eines langsam heilenden Knochenbruches ganz verschieden. Man merkt nämlich eine mögliche Verrückung beider Bruchenden gegen einander, wenn man ihre Verbindung mittelst des Tastsinnes prüft. Auf sich selbst aufmerksame Kranke pflegen das Gefühl einer Beweglichkeit an der Bruchstelle meist selbst wahrzunehmen.

Die Zeit, in welcher die Bildung eines falschen Gelenkes zu Stande kommt, erstreckt sich mehrentheils auf 4 bis 6 Wochen. Aber schon vor dieser Zeit lässt sich aus den oben bemerkten Erscheinungen auf die Bildung desselben schliessen. Wo in der angegebenen Zeit noch Beweglichkeit wahrgenommen wird, kann man mit ziemlicher Sicherheit auf die weitere Ausbildung einer Pseudarthrose schliessen, und es lässt sich dann bei der allmälig sinkenden Reactionsthätigkeit in den Bruchenden, bei einer blos ruhigen Lage und eng anschliessender Bandagirung auf die Absetzung eines Callus um so weniger rechnen, als ein ziemlicher Entzündungsgrad erforderlich scheint, um die Heilung durch Callusbildung zu erzwecken.

Die Prognose bei Pseudarthrosen hängt ab von den constitutionellen Verhältnissen des Kranken und der Dauer und Beschaffenheit des Übels. Obgleich selbst bei anscheinend kräftigen Constitutionen Pseudarthrosen unheilbar bleiben können (Jb. Ö. 1844. Mai. p. 225), so lässt sich doch im Allgemeinen bei kräftigen Constitutionen, bei Abwesenheit aller constitutionellen Krankheiten und bei gleichzeitiger Anwendung entsprechender äusserer und innerer Mittel in der Mehrzahl der Fälle Heilung erwarten. Ungünstig ist die Vorhersage bei zu frühzeitig Abgelebten, bei jenen, welche grosse Säfteverluste erlitten, und bei einem constitutionellen Erkranktsein des Organismus. Frühzeitig einer Behandlung unterzogene Pseudarthrosen sind leichter, veraltete aber höchst schwierig zu beseitigen. Wo die Beweglichkeit der Bruchenden gering ist, darf man eine grössere Hoffnung hegen, als bei freierer Beweglichkeit und Schmerzlosigkeit der Bruchfragmente.

Die Hülfeleistung bei falschen Gelenken ist eine palliative und radicale. Erstere bezwecken in seltenen Fällen eng um die Bruchstelle anschliessende Charniere von Eisenblech, die innen gut ausgepolstert werden; letztere sucht man durch operative Eingriffe oder durch Darreichung von Medicamenten zu erzwingen. Während Einige den Haarseilen alles Lob beipflichten, machen Andere Einschnitte in das Gelenk und appliciren Butyr. antim., Ätzkali, salpeters. Silber u. dgl. Viele

empfehlen das Aussägen der Bruchenden, um eine neue plastische Entzündung hervorzurufen. Sie mag von entsprechendem Erfolge sein, wenn, nachdem die Bruchenden in einige Berührung gebracht worden (ohne Rücksicht der nachfolgenden Verkürzung der Extremität, da sich diese durch die Kunst ziemlich gut bemänteln lässt), auf ein constitutionelles Leiden des Kranken die erforderliche Aufmerksamkeit verwendet wird. Nach den bisherigen Erfahrungen scheinen den Celsischen Frictionen mehrere günstige Resultate abgewonnen worden zu sein. Woppisch und Bauer heilten durch sie Pseudarthrosen, ersterer am Oberschenkel, letzterer am Unterschenkel. Da man durch sie einen ziemlichen Entzündungsgrad, analog dem nach einem erlittenen frischen Beinbruche, hervorrufen kann, so hat diese Methode eine grössere Wahrscheinlichkeit des Erfolges für sich. Auch Haarseile zeigten günstige Resultate. Durch sie heilte Baroni ein falsches Gelenk des Humerus in Folge einer nicht consolidirten Fractur (Bulletino delle science mediche di Bologna. 1842. Gennajo—Marzo). Von den innerlichen Heilmitteln gegen falsche Gelenke will ich nur des Kalkwassers und der Phosphorsäure erwähnen, die man, gestützt auf die chemische Analyse der Knochen, zur Beförderung der Consolidation der Bruchenden mit Erfolg angewendet haben wollte. Wenigstens versichert uns Dr. Thielman, Oberarzt am Peter-Pauls-Hospital in St. Petersburg, zweier Heilungen von Pseudarthrosen durch den inneren Gebrauch dieser Mittel (Zg. Russ. Feb. 1844).

Da sich dem Verfasser die höchst unwillkommene Gelegenheit darbot, die Bildung eines falschen Gelenkes nach einem Unterschenkelbeinbruche zu beobachten, will er eine treue Mittheilung dieses instructiven Falles liefern.

K. J., 37 Jahre alt, erlitt am 31. Juli 1844 durch einen Sprung aus dem Wagen einen Unterschenkelbruch der rechten Extremität. Sein Körperbau war kräftig und wohlgenährt. . Aber sein theils kahler, theils mit schon grauen Haaren spärlich bedeckter Scheitel und seine frühere Lebensweise gestatteten auf den Zustand des Knochensystems keinen vielversprechenden Rückschluss. Nebst Verf. wurde noch ein Wundarzt und ein Oberfeldarzt zur Hülfeleistung herbeigeholt. Es war ein Schiefbruch beider Knochen im unteren Dritttheile, und ausser einer bedeutenden Quetschung der Weichgebilde um die Bruchstelle keine andere Verletzung vorhanden. Die Dislocation des unteren Bruchstückes war nach der Längenaxe und der Circumferenz der Extremität, die Bruchenden ausser aller gegenseitigen Berührung, die Geschwulst der Extremität schon bei unserer Ankunft, kaum eine Viertelstunde nach erlittenem Bruche, ziemlich bedeutend, aber mehr blass, teigig; die

Temperatur nicht erhöht. Die Coaptation war schwierig und das untere Bruchende der Tibia durch den Versuch des Kranken nach erlittenem Beinbruche von der Erde sich zu erheben und durch das wiederholte Hinstürzen desselben, hinter das obere Bruchende nach rückwärts und auswärts dislocirt. Es wurde der Schienenverband und hierauf kalte Fomente applicirt, um einer zu heftigen Reaction vorzubeugen. Doch diese trat nicht ein, die Geschwulst nahm wohl zu, zeigte aber weder eine differente Temperaturerhöhung, noch entzündliche Röthe, der Puls blieb vollkommen normal. Die sich inzwischen bildenden mit einer gelblichen Flüssigkeit gefüllten Brandblasen wurden geöffnet, die kalten Fomente beseitigt und nach 5 Tagen, als sich eine Dislocation des unteren Bruchstückes nach rückwärts deutlich zu erkennen gab, neuerdings die Extension und Coaptation vorgenommen. Das bei der ersten Coaptation deutlich vernehmbare helle Crepitiren war nicht mehr zu bemerken, dafür aber am 5. Tage bei der 2. Coaptation ein davon ganz verschiedenes Gefühl zweier gegenseitig sich berührender rauher Bruchenden; es schien, als ob durch die exsudirte Lymphe die Knochenspitzen umhüllt und das eine Crepitation bedingende Moment (die Frische des Bruches) aufgehoben wäre. Der Kranke fühlte sich wohl und verhielt sich recht ruhig. Die Nächte waren ungetrübt, keine Fieberreaction, und regelmässiger Stuhlgang vorhanden. Doch voll Besorglichkeiten über den Ausgang seines Übels, trostlos, wochenlang fern von seinen Angehörigen zubringen zu müssen, ass er ohne Appetit, zeigte sich nur munter, um es zu scheinen, und glaubte kaum eine Zeit von 7 Wochen erwarten zu können, um über den Zustand seines Beinbruches eine Gewissheit zu erhalten. Inzwischen war die bedeutende Geschwulst, die sich oedematös vom Fussrücken bis in die Leistengegend erstreckte, etwas gemässigt, und die Menge sich immer wieder neu bildender Brandblasen hatte nach und nach abgenommen, aber die in deren Folge entstandenen Excoriationen und Geschwürchen machten eine zeitweise, meist in 10 bis 14 Tagen Statt findende Eröffnung des Verbandes nothwendig, und so geschah es, dass ich bei der Wiederanlegung des Verbandes am 14. August einen plötzlichen Ruck des unteren Bruchstückes fühlte, als ob man ein Stück gehärteten Eiweisses entzwei bräche. Da mir jedoch die Verrückung nicht bedeutend schien, glaubte ich keine weiteren Eingriffe in den Heilungsprocess machen zu dürfen, und rechnete auf die kräftige Constitution, durch die ich eine grössere Callusablagerung erwartete. Am 27. Aug. konnte die Extremität seitlich bewegt werden, wobei das untere Bruchende dem oberen in seinen Bewegungen folgte. Am 8. Sept. zeigte es sich, dass die Bruchenden durch eine zelligfaserige Zwischensub-

stanz beweglich mit einander verbunden waren; es konnte jetzt bei dem bedeutenderen Zurücktreten der Geschwulst an dem oberen Bruchstücke deutlich die scharf begränzte Bruchstelle, aber kein Callus gefühlt werden; das untere Bruchstück fand man um beiläufig 2 Linien nach auswärts, somit das obere Bruchstück eben so weit nach Innen vorspringend, den Unterschenkel um $^1/_2$ Zoll verkürzt, die Geschwulst am Fussrücken, am Knie und dem Oberschenkel oedematös; der Fuss war schwer, und das untere Bruchstück senkte sich während des Versuches, es beim Emporheben des Unterschenkels frei zu lassen, nach abwärts. Die am 16. Sept. unternommene Untersuchung ergab kein günstigeres Resultat. Begiessungen mit Spir. vini rectif., welche von nun an gemacht wurden, und die innerliche Darreichung eines österreicher Weines blieben ohne Erfolg. Am 29. war es dem Kranken wohl möglich, durch Beihülfe seiner Hände die Extremität in die Höhe zu heben, aber sie zeigte noch ein merkliches Sinken des unteren Bruchstückes, welches für sich eine beschränkte Beweglichkeit gestattete, ohne eine Schmerzempfindung an der Bruchstelle hervorzurufen. Selbst als die Beweglichkeit der Bruchfragmente genau untersucht und die Extremität bei der grossen Zehe gefasst in die Höhe gehoben wurde, klagte der Kranke über keine Schmerzen. Es wurde der Schienenverband wieder angelegt, Begiessungen der Bruchstelle mit Chlorkalkwasser, innerlich Ext. chinae mit Tinct. caryoph., später mit Aq. calc. und überdies Acid. phosphor. verordnet. Nach 12 Tagen wurde der Verband entfernt. Den Verlauf der Fibula konnte man deutlich verfolgen und die Beweglichkeit des unteren Bruchstückes schien beschränkter. Der Kranke konnte die Extremität in die Höhe heben, und der Fuss senkte sich fast unmerklich. Fussrücken, Kniegelenk und Oberschenkel waren noch bedeutend oedematös, das Unterhautzellgewebe in der Kniekehle fest. Jetzt ward Seutin's Kleisterverband angelegt und nach Thielman's Angabe Aq. calc. und Acid. phosphor. gereicht. Mittelst Krücken war es dem Kranken möglich, mühsam über das Zimmer zu schreiten, aber alsbald begann der Fuss stärker anzuschwellen, das Gehen wurde höchst schmerzhaft und musste sehr bald wieder unterbrochen werden. Obgleich die Schmerzen meist im Fuss- und Kniegelenke auftraten, äusserten sie sich doch auch an der Bruchstelle durch ein empfindliches Brennen, und durch heftige, nicht genauer zu bestimmende Schmerzgefühle. Excoriationen unter dem Verbande, die immer mehr um sich griffen und Geschwürsbildung drohten, nöthigten zur Abnahme desselben (13. Oct.). Es wurde eine die Extremität umkleidende Compresse und darüber eine mit Fischbeinstäben durchnähte Bandage angelegt und dem Kranken wiederholt öf-

teres Gehen mittelst Krücken anbefohlen. Die ungewöhnliche, lästige Schwere der kranken Extremität und eine allgemeine Müdigkeit nöthigten ihn nur zu bald wieder auf sein Lager. Wegen ungleichmässigen Druckes der Fischbeinbandage wurde diese am 3. Tage abgenommen und Pappendeckelschienen über eine Compresse angelegt. Das Gehen wurde leichter, die Geschwulst geringer, die Extremität gelenkiger und der Kranke konnte ohne bedeutende Ermüdung mittelst Krücken grössere Strecken gehen, selbst Stiegen steigen. Bei der letzten genauen Untersuchung der Bruchstelle am 19. Oct. konnte ich mit Bestimmtheit noch keine Callusbildung nachweisen, aber die Verbindung der Bruchenden war unstreitig fester, der Kranke konnte mit seinen Händen den Oberschenkel fassend, den Unterschenkel frei in die Höhe heben; die Senkung des unteren Bruchstückes mit dem Fusse war fast unmerklich und die Beweglichkeit an der Bruchstelle sehr gering. Bei der Abreise des Kranken in seine Heimath empfahl ich demselben fleissiges Gehen mit Krücken und einem Verbande, um durch Reaction an der Bruchstelle die Callusbildung anzuspornen, ausserdem Jodkalium zur Verbesserung und zum stärkeren Umtriebe der Säftemasse, Erhöhung der Nutritions- und Regenerationskraft. Zufolge einer schriftlichen Mittheilung ist sein Zustand gegenwärtig (3. Dec.) etwas besser, aber die Pseudarthrose noch nicht gehoben.

Zur Nosographie und Nosogenie des Flügelfelles.

Von Dr. *Arlt.*

Trotz dem, dass das Flügelfell so offen zu Tage liegt, nicht so selten vorkommt, unversehrt abgetragen und genauer untersucht werden kann, ist nicht nur seine Structur und Entstehungsweise noch zweifelhaft, sondern auch selbst seine äussere Form noch sehr mangelhaft beschrieben. Indem ich mich an die Begriffsbestimmung von B e e r halte, überhebe ich mich der Angabe der bekannten äusseren Merkmale und der allgemein üblichen Eintheilung.

Das Flügelfell reicht stets bis *auf* (nicht zum oder an) den Rand der Hornhaut, wenn wir unter diesem jenen kaum $^1/_4$ Linie breiten Saum verstehen, wo die Cornea von der Sklerotica wie von der Lefze einer Falze bedeckt wird. Dieser Saum, bereits durchscheinend, stellt zugleich den Übergang der Conjunctiva sclerae in die Conjunctiva corneae dar. Die darüber

befindliche Bindehaut scheint in Bezug auf Anheftung an jenen Saum und in Bezug auf ihre Blutgefässe Eigenthümlichkeiten zu besitzen; man sieht sie bei Keratitis, Hydromeningitis und Iritis besonders bei scrofulösen Individuen, wenn nicht im ganzen Umfange, so doch an dem oberen und unteren Rande der Hornhaut von dicht an einander gedrängten, fein zugespitzten Gefässen durchdrungen und ein wenig geschwellt, so dass sie einen braunrothen Ring (oder ein oberes und unteres Segment) um die Hornhaut darstellt. Dieser Ring wird bei längerer Dauer und heftigerem Grade der Entzündung allmählig breiter und wulstiger; doch sah ich ihn selbst am oberen Rande nie die Breite einer Linie erreichen. Wenn ich von einem Übergange der Conjunctiva auf die Hornhaut spreche, weiss ich sehr wohl, dass Manche das Bindehautblättchen der Hornhaut als eine solche Fortsetzung nicht annehmen, sondern den Überzug der Hornhaut blos als eine Epithelialschichte ansehen. Ohne die vielfachen gewichtigen pathologischen Erscheinungen anführen zu wollen, welche für diese Fortsetzung sprechen, berufe ich mich hier blos auf die Präparate unseres Professors Bochdalek, welche diesen unmittelbaren Übergang wenigstens am Ochsenauge ausser allen Zweifel setzen.

Die *Basis des Flügelfelles* liegt von dem Hornhautrande mehr oder weniger entfernt, je nach der Dauer und Ausbildung der Krankheit. Ich sah Flügelfelle, deren Basis kaum 1 Linie weit vom Hornhautrande entfernt, sich allmählig in gesunde Bindehaut verlor. Bei weiterer Entwickelung reicht es bis an die Falte, welche die Bindehaut an dem Übergange vom Augapfel auf die Lider bildet, und wovon die halbmondförmige Falte nur ein Abschnitt oder vielmehr der den Übergang zur Caruncula vermittelnde Theil ist. Bei noch höherem Grade der Entwickelung des Flügelfelles sieht man diese Falte verstrichen, (daher die alte irrige Ansicht, es gehe von der halbmondförmigen Falte aus) das Flügelfell selbst gespannt, wenigstens wenn das Auge nach der entgegengesetzten Seite bewegt wird, und im höchsten Grade der Krankheit wird selbst die Conjunctiva palpebrae auf den Bulbus hinüber gezogen, so dass Symblepharon partiale entsteht und die Bewegung des Auges noch mehr beschränkt erscheint.

Die Ränder des *Bauches* — so wollen wir den auf der Sklera befindlichen Theil des Flügelfelles nennen — erscheinen gewöhnlich ein wenig erhaben über die gesunde Bindehaut, sind nicht immer streng markirt, meistens nur dann, wenn die Basis bereits bis zur Übergangsfalte reicht, und auch in diesem Falle deutlicher nächst der Cornea als gegen die Peripherie hin; in der Nähe des Hornhautrandes erscheint der Rand des Flügelfelles nicht selten so umstülpt, dass man die Spitze

einer Sonde oder Borste darunter verbergen kann; ja in einigen Fällen konnte ich das so gestaltete Flügelfell selbst über dem Rande der Hornhaut noch mit einer Blömer'schen Pincette so fassen, dass sich die Zähne derselben unter den losen Rändern der Entartung verbargen. Der Winkel, unter dem die Ränder bei ausgebildeten Flügelfellen auf der Sklera convergiren, ist in allen Fällen so ziemlich derselbe, nur ihre Entfernung von einander, d. i. die Breite des Flügelfelles wechselt je nach der Schlaffheit der Conjunctiva und hauptsächlich nach der Breite der Entartung über dem Hornhautrande.

Das, was man *Spitze* des Flügelfelles nennt, ist eben nicht spitzig, sondern gewöhnlich rundlich oder vieleckig, zackig, und stellt, selbst wenn es bis zur Mitte der Hornhaut vorgerückt ist, keineswegs immer eine Pyramide, sondern oft einen unregelmässigen Fleck, nicht selten von mehr als 2 Quadratlinien Grösse dar. Man hat behauptet, das Flügelfell *gehe nie über die* Mitte der Hornhaut hinüber; nur Prof. von Rosas gibt an, was freilich nicht ganz deutlich ist, dass das *Pterygium crassum* meist an der mittleren Hornhautfläche, oft aber auch jenseits derselben mit einer sehnenartigen Masse ende. Im Verlaufe dieser Abhandlung werden einige Krankengeschichten folgen, aus denen ersichtlich wird, dass dieser Umstand kein wesentliches Merkmal des Flügelfelles abgibt, indem dasselbe sich auch über die Mitte der Hornhaut hinaus erstrecken kann.

Die *Entartung auf der Hornhaut* ist im Allgemeinen graulich-weiss, bisweilen stellenweise mehr gesättigt und, gleich Narben, undurchsichtig, nächst dem Hornhautrande deutlich erhaben, am übrigen Umfange allmälig abgeflacht und in gesunde Substanz übergehend. Der über dem Hornhautrande befindliche Theil — ich möchte ihn *Hals des Flügelfelles* nennen, da er bei weit (gegen das Centrum) vorgerückten Flügelfellen öfters schmäler ist, als die Ausbreitung auf der Hornhaut, der *Kopf* desselben — ist stets sehnenartig, nicht selten, besonders bei sogenannten fleischigen Pterygien, von knorplichter Beschaffenheit, durch deutlich markirte, umstülpte Ränder begränzt. Die Cornea ist darunter nicht selten vertieft, und bildet, nach Heraushebung der Entartung eine seichte Grube. Der Hals verhält sich ganz so, wie Neugebilde aus plastischer Masse (Faser- und Eiweissstoff), ist Anfangs weicher, saftiger, von graulicher Farbe, wird später härter, selbst knorplicht, weiss und sehnenartig glänzend, und unterliegt dem Processe der Schrumpfung ebenso, wie ähnliche plastische Exsudate in der Pleura, in der Substanz des Herzens, der Nieren etc.

Was man an dem Cornealtheile bisher gänzlich übersehen hat, sind Grübchen mit grauem und rauhem Grunde, also *Geschwürchen*

entweder an der Spitze der Trübung, oder auf derselben oder neben einem ihrer Ränder. Ich glaube, dass sie constant vorkommen, weil ich sie bei allen Flügelfellen traf, seit ich darauf aufmerksam bin, und bei der Untersuchung solcher Augen den Lichtreflex, das Spiegeln der Cornea, benütze. Immer sieht man, während nicht nur die Cornea wie gewöhnlich, sondern auch der übrige Körper des Flügelfelles glatt ist, auf der Spitze, noch im Bereiche der Trübung, oder am Rande neben derselben ein Grübchen mit mattem, grauem Grunde, von verschiedener Grösse und Gestalt. Es sind dies kleine Geschwürchen, von welchen der Eiter, wenn sich ja einer bildet, durch die Thränen stets abgespült wird, und in welchen der Stoffwechsel mit so langsamer Thätigkeit vor sich geht, dass sie uns Wochen, Monate lang in derselben Gestalt erscheinen. Sind diese Geschwürchen geheilt, so sieht man an ihrer Stelle entweder eine flache Narbe oder eine Vertiefung (Depression) mit glatter Oberfläche. Sie scheinen den Erosionen auf der Schleimhaut des Darmcanales analog zu sein

Der *Bauch des Flügelfelles* entspricht immer der Richtung eines der 4 geraden Augenmuskeln, was in jenen Fällen, wo 4 Flügelfelle an *einem* Auge zugleich bestehen, am deutlichsten zu sehen ist. Aber die Spitze, der Kopf, fällt nicht immer auf den senkrechten oder queren Durchmesser der Hornhaut, sondern bisweilen mehr weniger entfernt davon, so dass, wenn ein deutlich unterscheidbarer Hals vorhanden ist, derselbe dann ein wenig schief verläuft, und der eine Rand desselben dann mehr umstülpt erscheint, als der andere.

Die Oberfläche des Bauches erscheint in der Regel glatt, bei länger bestehenden dünnen Flügelfellen serös oder sehnig glänzend, gleich der des Halses, und fächerförmig gefaltet. Letzteres war in einigen Fällen, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, so auffallend, dass sich mir die Idee, die Bildung des Bauches müsse auf Zerrung und Schrumpfung der Skleralbindehaut beruhen, unwiderstehlich aufdrängte; denn es sah ganz so aus, wie wenn man ein, auf eine etwas rauhe Oberfläche, z. B. ein mit Wollstoff überzogenes Ruhebett, gebreitetes Taschentuch an einer Stelle des Randes mit zwei Fingern fasst und in der Richtung seiner Flächen anzieht. Es entsteht ein Dreieck, dessen Spitze von den Fingern gefasst ist, dessen Ränder zuerst nächst den Fingern deutlich, bei längerem und stärkerem Anziehen auch weiter gegen die Basis hin umgestülpt erscheinen, und in dessen Fläche sich dann auch flache Falten fächerförmig ausbreiten. Gebe man mir vorläufig als erwiesen zu, dass die locker anhängende *Conjunctiva sclerae* nach einem fixen Punkte des Cornealrandes allmälig hingezogen werde, so sind die Umrisse des Flügelfelles erklärt. Schon das

constante Vorkommen des Bauches in der Richtung eines der geraden Augenmuskeln macht es sehr wahrscheinlich, dass seine Bildung und Gestaltung durch mechanische Mittel, Bewegung durch die Muskeln und dadurch bedingte Zerrung zu Stande gebracht werde. — Scarpa's Ansicht, die 3eckige Gestalt des Flügelfelles sei in der, gegen die Cornea hin immer fester werdenden Anheftung der Conjunctiva sclerae bedingt, welche auch v. Rosas, Chelius und Andere adoptirten, kann schon aus dem Grunde nicht richtig sein, weil das *Pterygium* gerade gegen die Hornhaut hin mehr erhaben ist, sich von der Sklerotica gleichsam freier macht, als gegen die Peripherie hin. Und wie sollte man sich dann das Umgeschlagensein der Ränder erklären? Wenn Chelius *) angibt, dass sich bei fortdauernder Reizung auf der Oberfläche der Flügelfelle kleine Granulationen bilden, welche Eiter absondern und sich zur Conjunctiva sclerae verhalten, wie die Granulationen fungöser Ektropien zur Conjunctiva palpebrarum, und wenn alle Auctoren das *Pterygium crassum* mit einem präparirten Muskel vergleichen, so liegt hierin nur ein *scheinbarer* Widerspruch mit dem, was ich eben angegeben, und findet seine Erklärung sehr wohl, wenn wir bedenken, dass jene Zerrung an *lebenden*, also reactionsfähigen Gebilden geschieht. Wird die Skleralbindehaut allmählig gegen einen Punkt des Hornhautrandes hingezerrt, so muss dies nothwendig eine Reizung bewirken, welche kaum ohne Lymphausschwitzung gedacht werden kann. Vergessen wir dabei nicht, dass Augen, an denen dieser Process vorgeht, fortwährend reizenden Einflüssen ausgesetzt sind, so wird leicht erklärlich, dass die gezerrte Bindehaut in einen Zustand von schleichender Entzündung geräth. Dass das am Cornealrande befindliche Geschwür — wie ich später nachweisen werde — ein drittes Moment ist, die benachbarte Bindehaut in gereiztem Zustande zu erhalten, zeigen die erweiterten Gefässe, welche von der Spitze (dem praesumtiven Geschwüre) des Flügelfelles gerade so herkommen, wie bei scrofulösen Bindehautentzündungen, von den Pusteln (Bläschen) oder Geschwüren auf der Hornhaut. Diese Entzündung zugegeben, begreifen wir auch die weiteren Veränderungen. Der von Exsudatstoff durchdrungene Zellstoff in und unter der Bindehaut und das darin stockende Blut bewirken zunächst die Anschwellung und Hervorragung der gezerrten Partie über die Umgebung; zugleich ist der Zellstoff um so mehr erweicht, je höher der Grad der Entzündung. Das also veränderte Gewebe unterliegt nach Resorption der flüssigen Theile des Exsudates einer um so stärkeren Schrumpfung, je mehr es durch die

*) Handbuch der Augenheilkunde, Stuttgart 1839, 2. Band. p. 410.

Entzündung in ein Neugebilde verwandelt ist. Ist auf diese Art nur die dem Hornhautrande nächste Partie verändert worden, so reicht dies hin, die entfernteren Partien in einen ähnlichen Process zu ziehen, indem durch die Schrumpfung der eben so veränderten Partie die nächst angränzende von ihrer Unterlage gegen die früher erkrankte Stelle herüber gezerrt wird. Der Leser wird sich erinnern, dass wir diesen Process schon bei dem Aufsatze über *Trichiasis* und *Entropium* geschildert haben, und bemerken, dass hier der Process den entgegengesetzten Weg, von innen nach aussen nimmt. Aber es kommt beim höchsten Grade desselben zu dem nämlichen Endresultate, zum Symblepharon, und, was eben so nothwendig, zur Trockenheit der entarteten Stelle. So weit gediehene Pterygien erscheinen nämlich theils serös, theils fibrös, und, wenn man den Augenliderschlag einige Zeit unterbricht, nicht so feucht, wie eine gesunde Bindehaut, fast trocken.

Die *mikroskopische Untersuchung* der Flügelfelle bestätigt uns das auf anderen Wegen Gefundene; sie zeigt Exsudatfasern in der entarteten Bindehaut.

Wir hätten somit die Natur und Ausbildung des peripherischen Theiles des Flügelfelles wohl hinreichend erklärt und nachgewiesen, wobei wir uns blos auf Thatsachen stützten und vor der Hand nur die Hinüberziehung der Skleralbindehaut auf die Cornea supponirten. Diese wollen wir nun nachweisen. — Man könnte schon aus dem Umstande, dass Hornhautgeschwürchen auch bei wenig entwickelten Flügelfellen vorkommen, während sie bei älteren und ausgebildeteren bisweilen fehlen (durch Narben vertreten werden), mit ziemlicher Sicherheit den Schluss ziehen, dass dieselben gleich beim Beginn der Flügelfelle vorhanden sind. Da jedoch im ganzen Bereiche der Literatur keine Beobachtung vorliegt, wo man die Bildung des Flügelfelles vom ersten Beginn an stufenweise verfolgt hätte, müssen andere Belege zur Begründung dieser Ansicht beigebracht werden. Ich selbst habe zwar Flügelfelle nach acuter Bindehautblennorrhoee entstehen sehen, leider aber diesem Gegenstande damals noch nicht die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt. Nur so viel ist bestimmt, dass in den 4 Fällen, die ich beobachtete, Hornhautgeschwüre vorausgegangen waren, und die Flügelfelle (2mal ein crassum, 2mal ein tenue) erst dann bemerkt wurden, als der bis an den Rand der Cornea, wo die Flügelfelle entstanden, gehende Substanzverlust der Hornhaut sich (mehr oder weniger vollkommen) wieder ersetzt hatte, also viele Wochen nach dem Verlaufe der eigentlichen Blennorrhoee. — Bei einem Manne im hierortigen Bartholomäi-Armenhause, der in der Jugend in Folge von Blattern auf dem linken Auge erblindete, ist die Mitte der Hornhaut in

eine ausgebreitete Narbe verwandelt, während die Peripherie noch ziemlich durchsichtig erscheint. In der Narbe, ein wenig nach aussen von der Mitte der Cornea, sieht man eine Vertiefung, deren Grund schwarz ist; es scheint hier die durchaus an die Cornea anliegende und mit ihr grossentheils verwachsene Iris bloss zu liegen oder höchstens von einem äusserst dünnen Häutchen überzogen zu sein; vom Rande dieses Grübchens verläuft gegen den inneren Winkel ein dünnes Flügelfell, ohne Gefässentwickelung, aber deutlich an der gelblichen Färbung, den umgestülpten Rändern und dem Verstrichensein der halbmondförmigen Falte erkennbar. Hiermit sind einige Beobachtungen gegeben, wo der Bildung des Flügelfelles ganz bestimmt Hornhautgeschwüre vorausgingen.

Die von allen Auctoren angegebenen *Gelegenheitsursachen* des Flügelfelles sind ferner von der Art, dass man ihre gemeinsame Wirkung mit grösster Wahrscheinlichkeit als eine solche bezeichnen kann, welche Hornhautgeschwüre bedingt. Aus dem Umstande, dass Flügelfelle meistens im inneren Winkel (welcher äusseren Schädlichkeiten besonders frei steht), und grösstentheils nur bei Leuten vorkommen, welche solchen äusseren Schädlichkeiten: Kalk, Staub, Steinsplitterchen u. dgl. häufig ausgesetzt sind, zog schon Beer *) den Schluss, dass die Entstehung des Flügelfelles hauptsächlich durch dieselben bedingt werde, ohne jedoch näher anzugeben, wie dies geschehen möge. Von Rosas **), der auch Blennorrh. acuta und andere Augenentzündungen als Ursache annimmt, und Chelius ***), so wie mehrere Andere führen dieselben Schädlichkeiten als Ursachen des Flügelfelles an. Benedikt †) beschuldigt hauptsächlich scharfe, ammoniakalische Ausdünstungen, namentlich in Pferdeställen, weil er es besonders bei solchen, die sich viel mit der Pferdezucht abgeben, beobachtet habe. Wir wissen, dass der beim Putzen der Pferde aufsteigende Staub sehr scharf ist, desgleichen ihr Urin. Wenn Jüngken ††) katarrhalische Augenentzündungen mit *abdomineller* Complication als Ursache ansieht, und meint, das Flügelfell müsse eigentlich im Unterleibe curirt werden: so scheint diese Ansicht einzig und allein auf das Vorkommen bei älteren Leuten (vorzugsweise) und auf das Vor-

---

*) Lehre von den Augenkrankheiten. Wien 1801, 2. Bd. p. 636.

**) Handbuch der Augenheilkunde. Wien 1830, 2. Bd. p. 310.

***) Handbuch der Augenheilkunde. Stuttgart 1839, 2. Bd. p. 410.

†) Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde. 1842.

††) Lehre von den Augenkrankheiten. Berlin 1832, p. 594.

handensein erweiterter Gefässe basirt zu sein. Ich habe zu den allgemein bekannten Ursachen, die auch mir ein sorgfältiges Examen nachwies, nur noch die Explosion und den Dampf von Schiesspulver, so wie das Einspritzen verdünnter Mineralsäuren ins Auge hinzuzufügen. Die Wirkung dieser, mehr chemischen als mechanischen Schädlichkeiten scheint mir nicht sowohl in allgemeiner Reizung der Conjunctiva, sondern darin zu bestehen, dass sie an einer kleinen Stelle einen oberflächlichen Substanzverlust setzen; denn sonst müsste ja das Pterygium stets im inneren und äusseren Winkel zugleich vorkommen; auch würde eine solche ausgedehnte Reizung viel eher eine heftigere, durch Röthe, Lichtscheu und Schmerzen sich kundgebende Reaction hervorrufen, als sie beim Beginne des Flügelfelles gewöhnlich Statt findet. Die Folgen allgemeiner Reizung durch Staub, Rauch u. dgl. sind nach meiner Ansicht chronische Katarrhe und Trachome; Flügelfelle setzen eine, auf eine umschriebene Stelle begränzte Reizung voraus. Viele Patienten geben auch geradezu an, es sei ihnen ein Stückchen Kalk ins Auge gefallen, Pulver ins Auge gefahren u. dgl. Wirkt aber so ein ätzender Körper auf eine Stelle des Bulbus ein, so ist eine nothwendige Folge davon ein Substanzverlust, ein Geschwürchen. — Endlich sind mir einige Fälle vorgekommen, wo auf der Hornhaut, mehr oder weniger entfernt vom Rande derselben, sich eine kleine Narbe befand, als deren Ursache ich mit aller Wahrscheinlichkeit ein Geschwürchen annehmen konnte, durch dieselben Schädlichkeiten veranlasst, wie das beim Flügelfell supponirte. (Siehe die nachfolgenden Krankengeschichten.) Zudem scheint mir beachtenswerth, dass ich da, wo an der Stelle der Geschwürchen Narben vorhanden waren, in dem Skleraltheile des Flügelfelles nur sehr sparsame und wenig erweiterte Gefässe beobachtete.

Will man, trotz dieser Gründe für das Bedingtsein der Flügelfelle durch Geschwürchen am Rande der Hornhaut, dennoch letztere nicht zugeben, weil sie nicht unmittelbar nachgewiesen, nur postulirt sind, so lässt sich für die Entstehung des Flügelfelles noch eine andere, obwohl minder wahrscheinliche Ansicht aufstellen. Von Rosas nämlich l. c. p. 310 (und nach ihm Chelius l. c. p. 410) behauptet, es entwickle sich fast jederzeit erst blos an der Gegend der Sklerotica und greife nur nach längerer Dauer in die Conjunctiva corneae ein. Dem Ausspruche eines so glaubwürdigen Auctors, der so viel gesehen, kann man nicht so gerade entgegentreten. Es lässt sich immerhin denken, dass durch örtlich reizende Einflüsse die Conjunctiva sclerae nächst dem Cornealrande in chronische Entzündung versetzt wird, und allmählig dem oben angegebenen

Processe der Schrumpfung unterliegt. Auf diese Art wären also auch ohne Hornhautgeschwür die Bedingungen zur Zerrung der Conjunctiva sclerae gegen den Hornhautrand hin gegeben. Allein es lässt sich bei dieser Voraussetzung nicht wohl erklären, wie allmälig auch die Conjunctiva corneae ergriffen wird, und die Entartung in der Cornea weiter schreitet; es lässt sich nicht erklären, woher die (von mir, seit ich darauf achte, constant beobachteten) Hornhautgeschwüre entspringen, und auch bei solchen Kranken noch fortbestehen, die den schädlichen Einflüssen längst entzogen sind, und warum endlich bisweilen in demselben Winkel zwei Flügelfelle neben einander bestehen, wie Prof. Fischer — in seinen klinischen Vorträgen — beobachtet zu haben versicherte.

Diese Gründe besonders machen mir die andere Ansicht plausibler, dass Geschwürchen am Hornhautrande, deren Rand also einerseits die Conjunctiva sclerae, andererseits die Conjunctiva corneae bildet, die Entwickelung der Flügelfelle bedingen. Substanzverlust in der Bindehaut ersetzt sich nicht wie in der Cornea durch Regeneration, Ausfüllung des Geschwüres durch Ansetzen homogener Masse vom Grunde und den Rändern desselben, sondern stets durch Beiziehung der Ränder. Beer hat offenbar unrecht, wenn er l. c. p. 643 behauptet, an der Stelle des abgetragenen Flügelfelles reproducire sich die Bindehaut. Man sieht die Wunde deutlich durch Beiziehung kleiner werden. Auf die von mir eben angeführte Thatsache sich stützend, hat Dieffenbach die Ausschneidung einer Conjunctivafalte zur Behebung des Schielens unternommen; er würde sie aber gewiss unterlassen haben, wenn er zugleich bedacht hätte, dass diese Haut im ganzen Bereiche der Sklera, den Cornealrand ausgenommen, so locker anhängt, dass selbst ein 3 Linien breiter Substanzverlust zu jenem Zwecke nichts ausgeben kann. Die Erfahrung hat dies auch bald nachgewiesen. — Sitzt ein Geschwürchen an der bezeichneten Gränze, so wird von der Skleralseite her die Conjunctiva beigezogen, um die Lücken auszufüllen; von der Cornealseite her kommt aber dies fest angeheftete Bindehautblättchen nicht entgegen. Nicht nur hierdurch wird die Schliessung erschwert und verzögert, sondern auch dadurch, dass sich ungleiche Theile mit einander vereinigen sollen, dass die Reaction gering ist (da die Verletzung nicht heftig und die Individuen in der Regel bejahrt sind), und häufig wieder ähnliche Schädlichkeiten auf die kranke Stelle einwirken. Die Thränen, durch die fortwährende Reizung reichlicher herbeigelockt, mögen das Ihrige auch beitragen. Und hiermit ist der erste Anstoss zur Herüberzerrung der Conjunctiva und zur Entzündung, mithin zur nachfolgenden Schrumpfung gegeben.

Das Vorrücken der Entartung auf der Hornhaut wird auf zweierlei Weise vermittelt, durch das Geschwür, und durch Zerrung. Während das Geschwür an der Skleraseite durch Ausschwitzung von Lymphe und Beiziehung der nachgiebigen Bindehaut beschränkt und verkleinert wird, schreitet es auf der anderen Seite, wo beinahe gar keine Reaction Statt findet, allmälig weiter, bis endlich doch bei stärker erregter Reaction (durch adstringirende Augenwässer, Salben, Scarification u. dgl.) die Vernarbung zu Stande kommt. In anderen Fällen scheint, sobald die reizunterhaltenden Schädlichkeiten nicht mehr einwirken, auch Vernarbung zu erfolgen; wenigstens deutet der nicht selten beobachtete Stillstand der Pterygien darauf hin. Dieser, nämlich durch Geschwürchen vermittelten Art von Ausbreitung, ist die unregelmässige, oft sehr breite Oberfläche des Kopfes vom Flügelfelle zuzuschreiben. Das Vorrücken derselben in der Richtung des Bauches, i. e. gegen das Centrum der Hornhaut scheint auch noch durch Zerrung und dadurch erregte Entzündung (Verdickung durch Lymphausschwizzung) und Schrumpfung des Bindehautblättchens erfolgen zu können. Denn die durch Entzündung verdickte und durch Schrumpfung sehnig gewordene Conjunctiva über dem Cornealrande macht sich allmälig auch weiter und weiter gegen das Centrum hin von der Cornea freier (bei den verschiedenen Bewegungen des Bulbus), während der unter demselben befindliche Theil der Cornea durch Druck und Resorption grubenartig ausgehöhlt wird, und nur der äusserste Saum fest mit der Cornea, oder vielmehr mit dem ringsum etwas verdickten und zäher gewordenen Bindehautblättchen unzertrennlich zusammenhängt, unmittelbar in dasselbe übergeht. Wer ausgebildete Flügelfelle von der Basis gegen die Spitze hin abträgt, wird diese Angaben richtig finden. Die Ansicht, dass durch den Hals wirklich Druck auf die Unterlage ausgeübt wird, gewinnt an Wahrscheinlichkeit durch Zusammenhaltung mit einer zweiten, die ebenfalls nur durch Druck, wenn nicht vielleicht durch übersehene Facetten an der Spitze des Flügelfelles, erklärt werden kann. Es versichern nämlich sehr glaubwürdige Auctoren (Prof. J. N. Fischer in seinen Vorlesungen, und Chelius l. c. p. 410), dass das Gesicht oft sehr merklich beeinträchtigt sei, wenn auch das Flügelfell noch nicht der Pupille gerade gegenüber steht. Es ist sehr wahrscheinlich, dass durch die Zerrung die Gestalt der Cornea nächst dem Flügelfelle etwas verändert wird, und diese Formveränderung hinreicht, das Gesicht zu schwächen.

Obwohl aus dem bisher Gesagten von selbst erhellt, dass hier die Rede nur von oberflächlichen (wohl nur auf die Conjunctiva beschränkten) Geschwürchen und Excoriationen oder Erosionen die Rede ist, so

will ich doch, um gewissen Einwürfen vorzubeugen, diesen Umstand noch besonders hervorheben. Ich weiss wohl, dass bei vielen Augenentzündungen, namentlich in scrofulösen Individuen Geschwürchen auf dem Hornhautrande vorkommen, und dennoch keine Flügelfelle veranlassen. Aber hier sind die übrigen Bedingungen nicht vorhanden, nämlich das Beschränktsein des Geschwürchens auf die Conjunctiva (Oberflächlichsein), der Mangel an gehöriger Reaction und die Schlaffheit der Scleralbindehaut. An dem Vorkommen der letzteren nach vorausgegangener Blennorrhoee wird wohl Niemand zweifeln. Bei Individuen unter dem 30. Jahre kommt das Flügelfell bekanntlich äusserst selten vor. Man darf annehmen, dass die ausnahmsweisen Fälle durch ähnliche Ursachen (wie die durch Bindehautblennorrhoee veranlassten), herbeigeführt werden. Es frägt sich, ob in Wardrop's allgemein citirtem Falle die Flügelfelle angeboren, ob sie nicht vielmehr die Nachkrankheit einer Blennorrhoea neonatorum waren, auf gleiche Weise, wie die Cataracta capsularis centralis, die von so manchen Auctoren, denen man sonst vielen Glauben schenkt, für angeboren gehalten wird, weil der Kranke nicht weiss, dass er in der Kindheit jenes Übel überstanden hat. In der Regel kommen Flügelfelle nur in einem Alter vor, wo sich die Bindehaut mehr oder weniger dem Zustande nähert, der im höheren Alter fast allgemein eintritt und als Ophthalmia senilis bekannt ist. Hierbei ist noch zu berücksichtigen, dass, wie fast allgemein zugegeben wird, die Krankheit bei solchen Leuten vorkommt, die sich viel in unreiner Luft (mit mechanisch, besonders chemisch reizenden Substanzen) aufhalten, deren Bindehaut also stets gereizt, mithin früher als bei Anderen in eine Art von Erschlaffung versinken muss.

Verwundungen am Rande der Cornea geben zu Flügelfellen eben so wenig Anlass, als Geschwüre, welche tiefer eindringen und mit heftigerer *Reaction* in der Umgebung auftreten. Es verwächst dabei die Conjunctiva fest mit dem unterliegenden Gewebe, wodurch dem Verzerren derselben vorgebeugt wird. — Das Abtragen des Flügelfelles wird mit Recht als das radicale und sicherste Mittel betrachtet; doch ist es bekannt, dass nach demselben bisweilen Recidiven vorkommen; die Ursache scheint in der Operation zu liegen. Man muss übrigens die eigentliche Recidive, wo das Flügelfell in derselben Gestalt fortbesteht, unterscheiden von jener Form, die ich *secundäres Flügelfell* nennen möchte, wie ein solches weiter unten, im 6. Falle beschrieben ist. Die Entstehung und Gestaltung des letzteren ist bedingt durch die Form der Wunde, welche durch die Abtragung des Flügelfelles gemacht wird, und durch die Art der Heilung, welche, wie schon bemerkt

wurde, in der nachgiebigen Conjunctiva bulbi durch Beiziehung geschieht. Bildet die Wunde, wie gewöhnlich, ein gleichschenkliches Dreieck, so erfolgt die Heilung von den Winkeln her, indem sich die gegenüberstehenden Ränder berühren und verwachsen. Auf diese Art muss die Mitte der Basis mit der Mitte der Schenkel in Berührung kommen, mithin neuerdings ein Theil Conjunctiva von der Peripherie her gegen den minder nachgiebigen Theil nächst der Cornea beigezogen werden. Um dies zu verhüten, trage man das Flügelfell nicht bis gegen die Übergangsfalte hin ab, damit die Basis nicht zu breit werde, und nähere die Gestalt der Wunde einem Rhomboid, mit dem einen spitzigen Winkel gegen das Centrum der Cornea, mit dem andern, weniger spitzigen, gegen die Peripherie des Bulbus gerichtet. Nur nächst der Cornea muss die Entartung in ihrer *ganzen* Breite und bis *tief* auf die Sklera abgetragen werden. Verwächst bei der Vernarbung an dieser Stelle die Conjunctiva fest mit der Sklera, so kann wohl ein secundäres Flügelfell entstehen, nie aber eine eigentliche Recidive erfolgen. Die Scarificationen und die reizenden Arzneimittel scheinen nur dadurch wirksam zu sein, dass sie durch Hervorrufung stärkerer Reaction das Geschwür zum Schliessen bringen *) und in der mit plastischer Lymphe infiltrirten Bindehaut raschere Resorption bewirken. Auf dieselbe Weise kommt ja auch die Heilung des Trachomes zu Stande.

Zum Schlusse will ich noch eine Parallele mit einer andern Krankheitsform ziehen, nämlich mit dem von Prof. J. N. Fischer **) so treffend geschilderten *scrofulösen Gefässbändchen.* Ohne Röthe der umgebenden Conjunctiva oder Sklera, ohne (oder mit sehr geringer) Lichtscheu und Schmerz entsteht am Rande der Cornea ein grauliches Bläschen, und schreitet unaufhaltsam allmälig über die Cornea fort, gefolgt von einem Bündel erweiterter, dunkelrother Adern, die sich von der Cornea auf die Sklera gegen die Peripherie hin erstrecken. Statt des Bläschens sieht man nicht selten ein Geschwürchen bei übrigens ganz gleichem Krankheitsbilde und Verlaufe. Wodurch ist dieses Wandern bedingt? Das Bläschen wird dadurch gebildet, dass das Bindehautblättchen der Hornhaut durch flüssiges Exsudat emporgehoben wird. Die Reaction ist gering. Vom Rande der Hornhaut her wird Lymphe ausgeschwitzt, durch welche das Bindehautblättchen mit der Hornhaut verwächst; so wird die ergossene Flüssigkeit nach der entgegengesetzten Seite, also

*) Vergleiche hierüber v. Rosas l. c. p. 311.

**) Klinischer Unterricht in der Augenheilkunde, Prag 1832. p. LIV.

vorwärts gedrängt; der Augenlidschlag mag zugleich das Seinige dazu beitragen, dass das Bläschen vom unteren Rande nach oben geht, daselbst einen leichten Bogen bildet und verschwindet; doch sah ich es auch vom äusseren oder inneren Winkel her gegen das Centrum der Cornea vorrücken. Wichtiger aber ist der Umstand, dass nur an der Rückseite Reaction Statt findet, vor- und seitwärts keine Gefässe und keine Trübung sichtbar werden. Jener Form, wo an der Spitze dieses vorrückenden Gefässbändchens ein Geschwürchen befindlich ist, erwähnt Prof. Fischer nicht; der Verlauf ist derselbe, nur macht es oben keine Umbiegung; wenigstens gelang es mir stets, das Weiterschreiten zu hindern, ehe es gegen den oberen Cornealrand gekommen war. Das Geschwürchen heilt lange nicht, weil auf der einen Seite das Bindehautblättchen der Cornea gesund, wie abgeschnitten ist und keine Reaction Statt findet, während es auf der anderen von zahlreichen Gefässen durchzogen, verdickt und in den Grund des Geschwürchens hinabgezogen erscheint. Die rückbleibende Trübung ist trotz ihrer Oberflächlichkeit doch, wie ich nach mehreren Fällen annehmen muss, ziemlich hartnäckig.

Die Zahl der Individuen mit Flügelfellen, welche ich gesehen, beträgt wenigstens 36 (so viele habe ich nämlich in meinem Tagebuche angemerkt). Rechne ich 3 Weiber und 2 Männer ab, bei welchen die Krankheit als unmittelbare Folge von acuter Bindehautblennorrhoee (Blattern) mit Hornhautgeschwüren auftrat, so bleiben übrig: 25 Männer und 6 Weiber. Das jüngste Individuum war eine Taglöhnerin von 30, das älteste eine Hirtin von 70 Jahren. Der Beschäftigung nach befanden sich darunter: 3 Maurer, 1 Töpfer, 1 bei einer Kalkbrenerei Beschäftigter, 1 Müllerbursch, 1 Strassenmeister, 1 Schneider, 1 Seiler, 3 auf Schüttböden mit Getreide Beschäftigte, 1 Bräuergesell, 1 Bürstenbinder, 2 Viehhirten, 1 Kutscher, 1 Jäger, 1 Bergmann und 12 Taglöhner. Die Entartung kam bei Allen im inneren Winkel vor, bei 10 Individuen blos am rechten, bei 6 blos am linken, bei 15 an beiden Augen; nur bei einem Taglöhner war zugleich am äusseren Winkel des rechten Auges ein Flügelfell, während in jedem inneren Winkel ein stärker entwickeltes sass. Von *gleichzeitigen Krankheiten am Auge* kamen vor: 12mal chron. Katarrh oder Trachom (darunter 3mal mit Trichiasis oder Distichiasis, an demselben oder an dem andern Auge), 7mal Katarakta (darunter 3mal mit hinteren Synechien), 3mal mit Hornhautflecken ausser dem Bereiche des Flügelfelles, 1mal Glaukom, 1mal Amblyopia congestiva. Die Zahl derer, welche ich in der letzten Zeit, wo ich auf die *Hornhautfacetten* aufmerksam war, und diese *immer* fand, beobachtet habe, beträgt 13. Bei Vielen waren leichte Augenentzündungen vorausgegan-

gen, ohne dass die Pat. sie mit der in Rede stehenden Folgekrankheit in unmittelbaren Zusammenhang zu stellen wussten, da diese sich unbemerkt, ohne auffallenden Schmerz und Röthe entwickelt hatten.

Krankheitsgeschichten.

1. Gruber Magdalena, 63 Jahre alt, häufig an rheumatischen Schmerzen leidend, bekam vor 2 — 3 Jahren eine Entzündung des linken Auges, wobei das Weisse desselben durchaus roth gewesen sein soll; nach einigen Tagen war sie wieder gesund. Man sieht jetzt im inneren Winkel des linken Auges ein dünnes Flügelfell, der Cornealtheil 1 Linie lang, am Rande der Cornea $^5/_4$ L. breit; die Spitze stellt eine Grube dar, gegen $^1/_2$ L. lang, von Innen nach Aussen, wie eine etwas tiefere Erosion; von ihr bis gegen die verstrichene halbmondförmige Falte verlaufen mehrere erweiterte Gefässe; der Skleraltheil ist glatt, nicht merklich verdickt, ohne scharf begränzte Ränder.

2. Z. W., 68 Jahre alt, Überführer, in früheren Jahren viel mit der Zufuhr des Materials zu einer Kalkbrennerei beschäftigt, weiss über die Dauer und Ursache des Flügelfelles im inneren Winkel des rechten Auges nichts anzugeben. Die Entartung erstreckt sich 1 Linie weit über den Hornhautrand herein, ist über diesem Rande $1^1/_2$ Linie breit und reicht nur mit der mittleren Partie des Bauches bis zur halbmondförmigen Falte, indem sich die Ränder unmerklich in gesunde Bindehaut verlieren. Das ganze Flügelfell wird durch einen, von der Spitze bis zur halbmondförmigen Falte laufenden, mehr vorragenden, durch beinahe sehniges Aussehen und stärkere Gefässe ausgezeichneten Streifen in eine obere und untere Hälfte getheilt; nächst der Spitze sieht man unterhalb dieses Streifens ein tieferes längliches, unregelmässiges hirsekorngrosses Grübchen, nebstdem mehrere kleine, die wie Excoriationen aussehen; auf dem ebenfalls unebenen Skleraltheile des Flügelfelles konnte ich solche Grübchen nicht wahrnehmen; übrigens sieht man deutlich längs des oberen und des unteren Randes des Cornealtheiles ein Resorptionsgeschwür, während die Spitze der Entartung unmittelbar sich in gesunde Cornea verliert. Die Ränder des Flügelfelles sind weder auf der Cornea noch auf der Sklera umstülpt.

3. Fröhlich Francisca, 56 Jahre alt, Taglöhnerin, leidet an Pterygium tenue in angulo interno oculi utriusque. Links reicht es nur $^1/_2$ Linie über den Hornhautrand herein, ist ganz spitzig, wird schnell breit (auf der Sklera) und verliert sich allmälig in gesunde Conjunctiva, etwa $1^1/_2$ bis 2 Linien weit vom Hornhautrande. Die Spitze auf der Cor-

nea erscheint weisslichgrau, erhaben, mit einem grauen und rauhen Grübchen versehen, die Ränder gerade über dem Rande der Cornea etwas umstülpt; der Bauch ist von mehreren erweiterten Gefässen durchzogen, etwa 1 Linie von der Spitze des Flügelfelles entfernt, mitten in gesunder Hornhautsubstanz eine kleine runde Narbe, offenbar Folge eines oberflächlichen Geschwüres. Rechts ist das Flügelfell mehr entwickelt, über dem Hornhautrande 2 Linien breit; eben so weit erstreckt sich eine oberflächliche Trübung auf der Cornea, die mit 2 Spitzen endet, also eine unregelmässig 4eckige Fläche darstellt; je weiter gegen das Centrum der Cornea, desto flacher und durchscheinender wird diese Trübung; ungefähr 1 Linie breit nächst dem Hornhautrande ist sie deutlich über die Cornea erhaben, und durch umstülpte Ränder begränzt, durch ein von sparsamen Gefässen durchzogenes Häutchen gebildet; die Mitte dieser Partie erscheint vertieft und rauh; von ihr ziehen sich einige stark erweiterte Gefässe bis zur halbmondförmigen Falte, während der übrige Bauch nur durch dünne Gefässe angedeutet ist, und seine Ränder sich allmälig in gesunde Conjunctiva verlieren; die halbmondförmige Falte erscheint etwas abgeflacht. Die Kranke leidet an chronischem Katarrh beider Augen. Vor beiläufig 10 Jahren fiel ihr beim Fegen des Zimmers Kalk in die Augen, gleich darauf bekam sie, wie sie sich ausdrückt, Hitze in die Augen, welche dann immer geröthet blieben.

4. Prochaska Anna, 30 Jahre alt, Dienstmagd, leidet an Pter. oc. dextri in angulo int. Die Spitze erstreckt sich etwa $1/2$ Linie über den Cornealrand nach Innen, der Bauch $1\,1/2$ bis 2 Linien weit auf der Sklera; nur über dem Cornealrande sind die Ränder umstülpt; sowohl auf der Spitze als längs dem unteren Rande des Corneałtheiles ein Geschwürchen; etwas unterhalb der Pupille eine kleine Narbe; die Kranke weiss keine Veranlassung anzugeben.

5. Himmel Anna, 18 Jahre alt, wegen Lupus ad alam nasi ins Spital aufgenommen, leidet an Pteryg. tenue in angulo int. oc. sin.; dasselbe ist auf der Cornea nur beiläufig $1/4$ Linie lang, daselbst dreieckig, auf der Spitze deutlich mit einem rauhen Grübchen versehen; die Ränder sind deutlich erhaben, der obere ein wenig umstülpt; die Entartung nicht nur auf der Cornea, sondern auch über der Sklera ganz weiss, ohne alle Gefässe; auf der Sklera nicht einmal 1 ganze Linie lang, allmälig in gesunde Bindehaut übergehend; gegen den äusseren Winkel, $1/2$ Linie vom Hornhautrande entfernt, ein Resorptionsgeschwür nur bei spiegelnder Cornea bemerkbar. Der Bulbus ganz frei von Reizung. Sie hat öfters Augenentzündungen gehabt, wobei auf der Horn-

haut trübe Stellen entstanden sein sollen; die Conj. palpebr. sammetartig aufgelockert, am oberen Lide granulirt. Herr Dr. Schütz hatte die Güte, mir diesen seltenen Fall (ohne alle Gefässentwickelung und bei einem so jugendlichen Individuum) zu zeigen.

6. Luft Franz, 57 Jahre alt, Bergmann aus Obergraupen, leidet seit mehreren Jahren an Pteryg. tenue ad angul. int. oc. utr. Vor beiläufig 7 Jahren sprang ihm (beim Sprengen des Gesteines) fein gepulverter Gneus in die Augen; er wandte durch einige Tage kalte Umschläge an, und ging, sobald Röthe und Schmerz etwas nachgelassen, wieder an seine Arbeit. Von Zeit zu Zeit bekam er wieder Hitze in die Augen, und allmälig bildeten sich Felle auf den Augen, zuerst links, seit 3 Jahren auch rechts. Vor 1 $^1/_2$ Jahren schickte ich ihn, da ich keine Instrumente bei mir hatte, zum Dr. Küttenbrugg in Schönau, welcher das Flügelfell vom rechten Auge durch die Operation entfernte. Im Monate März l. J. fand ich die Augen im folgenden Zustande. *Links* waren in der äusseren Hälfte der Hornhaut 3 stecknadelkopfgrosse Narben, davon 2 dem äusseren Rande der etwas verengerten (doch frei beweglichen) Pupille gegenüber; von hier aus erstreckte sich die Entartung bis zur Thränencarunkel, indem die halbmondförmige Falte verstrichen war; die Entartung war äusserst dünn, kennbar durch zahlreiche dunkelrothe Gefässchen, grauliche Trübung auf der Cornea, gelbliche Färbung auf der Sklera, dabei nicht nur über dieser, sondern auch noch etwa 1 Linie breit über der Cornea verschiebbar, auf dem Cornealrande wenigstens 4 Linien breit, und nächst dem Cornealrande (in der Breite 1 Linie) scharf begränzt durch ein wenig umstülpte Ränder, in der übrigen unregelmässigen Peripherie und gegen jene 2 Narben hin sich allmälig und mit einer leichten graulichen Trübung in gesunder Cornea verlierend, auf der Sklera hingegen deutlich markirt bis zur Übergangsfalte, die, wie man beim Abziehen des unteren und oberen Lides deutlich sieht, so weit verstrichen ist, als das Pterygium reicht (die Basis also 7 — 8 Linien breit); die Oberfläche des Cornealtheiles erscheint uneben durch viele leichte Grübchen oder Erosionen, wovon einige mohn- und hirsekorngross sind. *Rechts* war das Flügelfell auch über die Mitte der Cornea hinübergegangen, wie die noch bestehende Trübung zeigt; an seiner Stelle erscheint die Cornea oberflächlich leicht getrübt, etwas uneben und stellenweise narbig eingezogen (analog jenen Stellen, wo die Cutis an unterliegende Knochen durch Vernarbung fest angewachsen ist), nirgends mit Erosionen oder Geschwürchen versehen. Auf der Sklerotika sieht man eine Entartung der Conjunctiva, wie ich sie nach Abtra-

gung von Flügelfellen mehrmals beobachtet habe; es ist nämlich gleichsam ein *secundäres Flügelfell* vorhanden, dessen Basis gegen die Carunkel (die halbmondförmige Falte ist verstrichen) gerichtet ist, dessen Spitze den Cornealrand nicht erreicht, sondern vor demselben fest an die Sklera angeheftet erscheint. Ausserdem, dass ein solcher Nachwuchs nie weiter vorrückt, verhält er sich ganz wie der Skleraltheil eines Flügelfelles.

7. Turneček Johann, 49 Jahre alt, Taglöhner, arbeitete früher in Scheunen und auf Schüttböden, wo ihm vor ungefähr 15 Jahren beim Aufräumen von Linsen Etwas ins linke Auge fiel. Darauf traten Erscheinungen von Entzündung ein, die sich jedoch in einigen Tagen wieder verloren; seit jener Zeit bemerkte er die Röthe in den inneren Augenwinkeln. Das Flügelfell des linken Auges ist zu einem sehr hohen Grade entwickelt und hält ungefähr die Mitte zwischen einem Tenue und Crassum. Der Cornealtheil ist über dem Hornhautrande $2^1/_2$ bis $3'''$ breit, vom Rande gegen das Centrum der Cornea hin $1^3/_4'''$ lang, und stellt einen abgestutzten Kegel dar; die Seitenränder sind scharf begränzt, geradlinig, nächst dem Cornealrande deutlich umstülpt; in der Mitte der Abstutzungslinie, wo die Entartung sich allmälig abflacht und in gesunder Cornea verliert, ragt ein kleiner knopfähnlicher Vorsprung gegen das Centrum der Cornea vor, ohne dasselbe völlig zu erreichen. Die Oberfläche erscheint uneben, gerieft, doch überall glatt, bis auf eine kleine Stelle, es ziehen nämlich vom Cornealrande gegen die Abstutzungslinie hin 4 Wülste, einer längs des oberen Randes zu dem oberen stumpfen Eck, einer längs des unteren zu dem unteren stumpfen Eck, und zwei in der Mitte, so, dass zwischen denselben 3 sehr deutliche Furchen fast parallel verlaufen. Die oberste Riefe ist von mehreren Gefässen durchzogen, gegen die Spitze hin sehnig; die 2. ist durchaus sehnig, gefässarm, und verliert sich in den genannten knopfförmigen Vorsprung; die 3., die breiteste, erhabenste und gefässreichste hat an ihrem äusseren Ende (nächst dem Centrum der Cornea) ein längliches rauhes Grübchen (Geschwür), von welchem zahlreiche Gefässe bis zum inneren Augenwinkel reichen; die unterste endlich ist sehr flach, durchscheinend, und von gelblicher Farbe. Der Skleraltheil nimmt gegen den inneren Winkel hin rasch an Breite zu, besonders nach Unten, wo der Rand desselben beinahe den senkrechten Durchmesser (der vorderen Oberfläche des Bulbus) erreicht, die Basis des Flügelfelles also nahe bis zur Mitte der unteren Übergangsfalte reicht; der obere Rand läuft ziemlich in der Mitte zwischen dem horizontalen und senkrechten Durchmesser (der vorderen

Fläche des Bulbus). Die Oberfläche erscheint eben so gerieft, wie die des Cornealtheiles, indem sich die Furchen von diesem in den Skleraltheil fortsetzen, und gegen die Peripherie (den inneren Winkel) hin allmälig verschwinden. Nicht genug, dass die halbmondförmige Falte und die obere und untere Übergangsfalte, bis dahin, wo sie von dem entsprechenden Rande des Flügelfelles getroffen wird, ganz verstrichen ist: auch die Caruncula lacrymalis ist ganz auf den Bulbus hinübergezerrt, was man sehr deutlich an den zerstreut liegenden gelblichen Drüsenkörnern sieht; am stärksten ist diese Hinüberzerrung entsprechend der oben beschriebenen zweiten (sehnigen) Riefe. Zieht man den inneren Theil des oberen Lides auf-, den des unteren abwärts, so sieht man, dass die Conjunctiva an jener Partie der Lidränder, die sich einwärts von den Thränenpunkten befindet, unmittelbar vom Lidrande auf den Bulbus übergeht; die geschrumpfte Conjunctiva erscheint serös glänzend und beim Abziehen der Lider faltenziehend, wie beim Symblepharon in Folge von chron. Blennorrhoee und Trachoma. (Vgl. Vj. Prag. 7. Band.) Die übrige Conjunctiva erscheint gesund. Der Kranke kann mit diesem Auge nicht lesen, obwohl das Flügelfell das Centrum der Cornea nicht erreicht. Rechts ist der Cornealtheil etwa $^5/_4'''$ lang, $2'''$ breit (an der Basis), vollkommen konisch, an der Spitze sich allmälig verlierend, und mit einer hirsekorngrossen Erosion versehen, an der Basis wulstig, aufgelockert, gefässreich; der Skleraltheil ist flach, nicht so breit wie am linken Auge, in der Mitte bis zur Carunkel hin sehnig glänzend, leicht verschiebbar (ebenso wie links), und durch gelbliche Färbung mehr als durch deutlich erhabene Ränder markirt, die halbmondförmige Falte verstrichen, die geschrumpfte Bindehaut einwärts vom oberen Thränenpunkte unmittelbar vom Bulbus auf den Lidrand übergehend (Symblepharon partiale), die Carunkel durch jenen sehnigen Streifen in der Mitte eingedrückt, die Übergangsfalte am oberen und unteren Lide so weit geschwunden, als die Entartung der Conjunctiva sclerae reicht.

8. Zum Schlusse will ich noch eine möglichst getreue Beschreibung eines Falles geben, der nach meinem Dafürhalten besonders geeignet ist, über die Natur und Entstehung des Flügelfelles Aufschluss zu geben, weil er ein Übergangsglied zu der, dem Flügelfelle, wie ich oben bemerkte, so nahe stehenden allgemeinen Schrumpfung der Bindehaut (nach Trachoma, allgemeiner chronischer Entzündung) darstellt.

P. J., 19 Jahre alt, körperlich wenig entwickelt, kam wegen Reizung des rechten Auges durch einwärts gewendete Wimpern und wegen eines pemphigusartigen Ausschlages im Gesichte, an dem er bis-

weilen leidet, in ärztliche Behandlung. An seinen Augen sieht man den Process der Schrumpfung der Conjunctiva ganz so, und zwar in verschiedenen Stufen, wie ich ihn in dem Aufsatze über Trichiasis und Entropium (s. vor. Bd.) geschildert habe. Das linke Auge scheint dem Ansehen nach ganz gesund zu sein, aber die innere Fläche des unteren Lides erscheint glatt, milchweiss, serös glänzend, gegen den Lidrand und gegen den äusseren Winkel hin noch wie eine Mucosa aussehend, aber dunkelroth und aufgelockert; die Übergangsfalte (zum Bulbus), so wie die halbmondförmige Falte geschwunden; am oberen Lide sieht man (innen) einige sehnige Streifen, ziemlich parallel dem Lidrande, durch einige Zwischenstreifen unregelmässig verbunden, und dazwischen wie Inseln, einige dunkelrothe Stellen davon 3 deutlich vertieft, im Grunde glatt; der Knorpel von Oben nach Unten höchstens $2^1/_2'''$ breit, minder geschmeidig als im normalen Zustande. Das rechte Auge ist seit etwas mehr als 2 Jahren leidend; am unteren Lide wurde bereits die äussere Hälfte des Randes abgetragen, wegen partieller Trichiasis; die Bindehaut ist hier so stark geschrumpft, dass sie als glatte, sehnenartige Membran beinahe unmittelbar von der Narbe am Lidrande auf den Bulbus übergeht, besonders in der Mitte des Lides; auch am oberen Lide ist die Schrumpfung so bedeutend, dass gegen den inneren Winkel hin eine vom Lide auf den Bulbus gehende Falte entsteht, sobald man das Lid ein wenig aufwärts zieht; der Knorpel ist sehr schmal und muldenförmig gerollt, von dichten glänzenden weissen Streifen an der Innenfläche durchzogen, am Rande wulstig; die mittleren Partien des oberen Lides einwärts gewendet, so dass die Wimpern den Bulbus berühren. Im inneren Winkel ist die Skleralbindehaut ganz so beschaffen, wie bei einem gewöhnlichen Flügelfelle, und zwar von der Hornhaut an bis zu der ganz verstrichenen halbmondförmigen Falte (oder vielmehr bis zur Carunkel hin); nämlich etwas verdickt und sehnenartig glänzend. Auf der Hornhaut sieht man gegen den inneren Winkel hin eine flache Narbe, rundlich, von etwa $1^1/_2$ Linie Durchmesser, ziemlich tief in die Hornhautsubstanz hineinragend. Die genannte Entartung der Bindehaut erstreckt sich noch auf einen Theil dieser Narbe; lässt man den Kranken nach Innen, oder schief nach Unten und Innen oder aber schief nach Oben und Innen sehen, so sieht man, dass die verdickte, sehnenartige Bindehaut mit dem inneren Theile der Narbe nicht fest zusammenhängt, indem sie Falten bildet. Der Streifen, an welchem die entartete Bindehaut so locker auf der Cornea sitzt, ist etwas über $^1/_2$ Linie breit. Auf ähnliche Art ist die verdickte und sehnenartige Bindehaut, welche sich von der Mitte des unteren Lides auf den Bulbus fortsetzt, von dem unteren Theile des Hornhautrandes

losgelöst, nur bemerkt man hier keine Narbe in der Hornhaut. Der übrige Umfang der Hornhaut, früher mit einem leichten Pannus überzogen, ist jetzt, nachdem die einwärts gerichteten Wimpern abgetragen sind, ganz rein. — Die Entartung im inneren Winkel halte ich für ein geheiltes, nach Vernarbung des Hornhautgeschwüres nicht mehr weiterschreitendes Flügelfell; die Loszerrung der Conjunctiva von der Sklerotika und dem Rande der Cornea gegen die Mitte des unteren Lides hin, scheint mir unter allen übrigen pathologischen Thatsachen am sprechendsten die Fortsetzung der Bindehaut auf die Cornea zu zeigen.

Leistungen der pathologisch-anatomischen Lehranstalt zu Prag

in den Monaten Jäner, Februar, März 1845.

Von Dr. *Dittrich.*

Binnen dieses Zeitraumes wurden in unserer, unter der Leitung des Herrn Prof. Bochdalek stehenden Anstalt 226 Sectionen vorgenommen, und zwar im Monate Jäner 64, Februar 71, März 91. Unter denselben sind 176 bei Erwachsenen, 50 bei Kindern.

I. Tuberculöse Blutkrase.

Diese wurde bei 55 Individuen beobachtet, und zwar im Jäner bei 15, im Februar bei 20, im März bei 20 Individuen. Darunter waren 30 Männer, 25 Weiber; im 10. bis 20. Jahre standen 3, im 20. bis 30. J. 15, im 30. bis 40. J. 12, im 40. bis 50. J. 12, im 50. bis 60. J. 7, im 60. bis 70. J. 4, im 70. bis 80. J. 2.

A. *Acute Tuberculose; primär auftretend, ohne Spur von früheren Ablagerungen.*

1. *Form. Phthisis florida* beider Lungen mit rascher Cavernenbildung, und acuter Tuberkelablagerung im Krummdarm, mit acutem Milztumor bei einem 22jährigen im Irrenhause verstorbenen melancholischen Mädchen. Der Magen erschien durch eine in der Mitte desselben befindliche, enge Einschnürung in zwei fast gleiche Hälften getheilt. Die schon äusserlich bemerkbare Verdickung des Bauchfelles an der eingeschnürten Stelle, das Hingezogensein des kleinen Netzes, noch mehr aber die auf der inneren Fläche sichtbare Gruppe von strahligen

Narben wies den vorangegangenen Process des perforirenden Magengeschwüres nach.

2. *Form. Acute Tuberkelinfiltration des unteren Lappens der linken Lunge* mit chronischem Emphysem der oberen Lappen und consecutiver Hypertrophie des rechten Herzens bei einem 49jährigen Weibe, das mit allgemeinem Hydrops in die Krankenanstalt gebracht wurde.

3. *Form. Tuberculöse Peritonaeitis* bei einer 29jährigen Magd, die vor 3 Monaten mit einem 4monatlichen Foetus abortirt hatte. Die darauf eingetretene Peritonaeitis war theilweise schon in der Heilung begriffen; im unteren Abschnitte der Bauch- und besonders in der Beckenhöhle nahm aber das Exsudat den tuberculösen Charakter an, und die Kranke starb am Zehrfieber. Nebst Tuberculose der Leber, Milz, Nieren, nur stellenweiser acuter Ablagerung in den Lungen zeigte sich auch die Schleimhaut des Uterus mit einem dikken tuberculösen Exsudate überkleidet, beide Fallopischen Röhren durch ähnliche Ablagerung unförmlich angeschwollen, und *in der Substanz beider Ovarien* einige hirse- bis wickenkorngrosse, theils graue, theils gelbliche, hie und da schon erweichte Tuberkeln eingesenkt.

4. *Form. Haemorrhagische Pleuritis und Pericarditis* bei einem 44jährigen Taglöhner, nach geheiltem grossen pleuritischen Exsudate im linken Thorax. Beide Pleuren und das Pericardium mit zahllosen acuten Miliartuberkeln besetzt, — ohne Tuberculose der Lungen. Chronische Entzündung der Hirnsubstanz.

B. *Acute Tuberculose. Spuren von früher vorhandenen ähnlichen Processen, letztere nun geheilt.*

1. *Form.* Geheilte Tuberculose einer oder beider Lungenspitzen. Frische Tuberculose in den Lungen. Meningitis tuberculosa mit acutem Hydrocephalus. — *a)* Ein 30jähriger Kutscher. Geheiltes linksseitiges pleuritisches Exsudat. Alte und frische Darmtuberculose, frische Tuberkelablagerung in der Luftröhre, Leber, Nieren (nicht in der Milz), in den Lymphdrüsen des Halses und der Bauchhöhle. — *b)* Ein 45jähriges Weib. Acute Tuberculose in den Lungen, nebstdem in der Milz, Leber, Nieren und Darmcanal, so wie ein erbsengrosses tuberculöses Geschwür an der hinteren Wand des Magens in der mammilär hypertrophirten Schleimhaut. Totale und vollständige Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen. — *c)* Ein 52jähriges Weib. Vorherrschend acute granulirte Tuberkeln in den Lungen. — *d)* Ein 57jähriger Taglöhner. Geheiltes linksseitiges pleuritisches Exsudat. Frische tuberculöse Infiltration der linken Lunge mit

Pneumonie des unteren Lappens der rechten Lunge. Alte und frische Darmtuberculose. Acuter Hydrocephalus trat hier zu einem schon länger bestehenden chronischen; in jedem der enorm ausgedehnten Seitenventrikel gegen 8 Esslöffel klares Serum.

2. *Form.* Geheilte Tuberculose der Lungenspitzen. Frische zerstreute granulirte Tuberkeln in beiden Lungen. *a)* Ein 55jähriges Weib, Säuferin. *b)* Ein 85jähriger Traiteur, Säufer. Der Kranke starb plötzlich. Graue Hepatisation beider unteren Lungenlappen.

3. *Form.* Verkreidete Tuberkelreste in den Lungenspitzen; frische ausgebreitete Infiltration der Lungen mit mehr oder weniger rascher Cavernenbildung. *a)* Ein 24jähriger Polizeimann. Geheiltes linksseitiges pleuritisches Exsudat. Frische Tuberculose im Darm, Milz, Leber, Nieren. — *b)* Ein 32jähriges Weib. Linksseitige Skoliose der Brustpartie der Wirbelsäule. Mässige Hypertrophie und Erweiterung des rechten Herzens. Darmtuberculose. — *c)* Ein 37jähriges Mädchen. Blödsinn. Septische Form der acuten Lungentuberculose, Darmtuberculose. — *d)* Eine 55jährige Magd. Frische Hepatisation der rechten Lunge mit beginnender Umwandlung des Exsudates in Tuberkeln. — *e)* Eine 34jährige Wittwe. Blödsinn mit zeitweiligen maniakischen Anfällen. Das Blut auffallend dissolut, dünnflüssig, wässerig, ohne Spur von Coagulis. Chronischer Hydrocephalus. Abgelaufene partielle Entzündung der Rindensubstanz des grossen Gehirns; die Pia mater an einzelnen Stellen fest mit der Rindensubstanz verwachsen, die Substanz der letzteren daselbst mehr geröthet und weicher.

4. *Form.* Obsolete Lungentuberculose mit nachfolgender acuter Miliartuberculose beider Lungen: *a)* Ein 48jähriger Gastwirth. Geheiltes rechtsseitiges pleuritisches Exsudat. Miliartuberkeln in den Nieren. — *b)* Ein 38jähriger Taglöhner. Miliartuberkeln in der Milz und Leber. Ausgebreitete alte tuberculöse Darmgeschwüre mit frischer Tuberkelablagerung. *Caries tuberc. im hinteren unteren Theile der Paukenhöhle beiderseits.* Das Paukenfell ganz zerstört, keine Spur von Gehörknöchelchen; der Nervus acusticus und facialis, wo er an der inneren und hinteren Wand der Paukenhöhle herabläuft, besonders rechts, völlig zerstört, eben so das Labyrinth. Die Jauche drang bis an die Oberfläche der Paukenhöhle zur Dura mater, wodurch die angränzende Hirnpartie missfärbig erschien. Taubheit und Lähmung der rechten Gesichtshälfte. Vorausgegangener Ohrenfluss.

5. *Form.* Rückgängiger tuberculöser Process in den Lungen. Pleuritis tuberculosa ohne frische Lungentuberculose: *a)* Bei einem 24-jährigen Burschen, der wegen seiner Neigung zum Brandstiften die

letzte Zeit im Irrenhause lebte. Beiderseitige tuberculöse Pleuritis. Darmtuberculose. Chronische Bright'sche Nierenentartung. Allgemeiner Hydrops. — *b)* Bei einem 50jährigen Taglöhner. Acute Miliartuberculose der Pleuren und des Peritonaeums, der Nieren und der Lymphdrüsen um die Lendenwirbeln. Grosses rechtsseitiges Unterschenkelgeschwür. — *c)* Ein 60jähriges Weib. Tuberculöse rechtsseitige haemorrhagische Pleuritis. Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen, frische Tuberkelablagerung mit haemorrhagischem Ergusse in den verwachsenen Partien.

6. *Form.* Geheilte tuberculöse Caries mit rechtwinklichter Knikkung im untersten Theile der Rückengegend, die Gelenksfortsätze des letzten Brust- und ersten Lendenwirbels, so wie die Bögen dieser Wirbel bereits durch Knochenmasse verschmolzen. Verkalkung der Bronchialdrüsen. Frische tuberculöse Caries in der Umgebung, und Zerstörung mehrerer Wirbelkörper, so wie des Bandapparates durch jauchig zerflossenen Tuberkeleiter. Geringe frische Tuberculose der rechten Lunge. Speckleber. Bright'sche Nierenkrankheit im 2. Stadium. Allgemeiner Hydrops bei einem 14jährigen Mädchen.

C. *Chronische Tuberculose. Der Process auf allen Entwickelungsstufen.*

1. *Form.* Vorherrschende tuberculöse Infiltration der Lungen in allen Stadien. *a)* Ein 18jähriger Taglöhner, heftige Manie. Chronischer Hydrocephalus. Tuberculose des Dünndarms, der Milz, Leber. Diarrhoische Geschwüre im Dickdarm. — *b)* Ein 20jähriger Student. — Kehlkopftuberculose. — *c)* Ein 23jähriger Taglöhner. Geheiltes linksseitiges pleuritisches Exsudat. Frische rechtsseitige Pleuritis. — *d)* Ein 23jähriger Drucker, *e)* ein 38jähriger Schneider und *f)* eine 28jährige Nähterin. Darmtuberculose. — *g)* Ein 49jähriger Gärtner. Darm- und Kehlkopftuberculose. — *h)* Ein 37jähriger Fleischhauer. Tuberculose des Darms, Kehlkopfs und der Halslymphdrüsen. — *i)* Eine 41jährige Magd. Geheilte Pericarditis. Atrophie der Sehnerven und Sehstreifen ohne sonstige organische Veränderungen des Gehirns und am Auge.

2. *Form.* Infiltration der Lungen mit jauchiger Zerfliessung des tuberculösen Exsudates, septische Form. — *a)* Bei einem 53jährigen, gut genährten, fettreichen Beamten. Tuberculöse Erosionen des Magens. Fettige Metamorphose der zelligen Adhaesionen beider Pleuren. *b)* Bei einem 24jährigen Fleischhauer. Tuberculose des Kehlkopfes, der Luftröhre, so wie des Darms.

3. *Form.* Vorherrschende Infiltration der Lungen in allen Stadien, verbunden mit eminentem chronischen Bronchialkatarrh, Lungen-

emphysem, Hypertrophie und Erweiterung des rechten Herzens und consecutivem Hydrops in 4 Fällen, bei 3 war zugleich Darmtuberculose, bei 1 chronischer Katarrh des Magens und Dickdarms.

4. *Form.* Infiltration der Lungen; Cavernenbildung, Perforation derselben; Pyo-Pneumothorax in 3 Fällen, stets linkerseits. *a*) Ein 32jähriger Sträfling. Perforation einer kleinen oberflächlichen Caverne. Tuberculose des Darms, des Kehlkopfes und der Luftröhre mit chronischem Oedem der Glottis und Epiglottis. — *b*) Eine 44jährige mit Melancholie behaftete Magd. Perforation einer oberflächlichen kleinen Caverne. Allgemeine tuberculöse Peritonaeitis und Darmtuberculose. *c*) Ein 48jähriges Weib. Perforation einer faustgrossen älteren dünnwandigen Caverne der linken Lungenspitze. Die Perforationsöffnung linsengross und nicht verklebt. Kehlkopf- und Darmtuberculose.

5. *Form.* Tuberculöse Infiltration der Lungen mit pleuritischem rechtsseitigem Exsudat; letzteres bedingt durch zwei bohnengrosse oberflächliche, dem Durchbruche nahe Cavernen. Darmtuberculose bei einem 48jährigen Taglöhner.

6. *Form.* Ausgebreitete Lungen- und Darmtuberculose mit plötzlich eingetretener allgemeiner Peritonaeitis in Folge von siebförmiger Durchlöcherung mehrerer tuberculösen Dünndarmgeschwüre bei einem 37jährigen Schmiede.

7. *Form.* Chronische Lungen- und Darmtuberculose mit dazugetretener haemorrhagischer Pericarditis und consecutivem Hydrops bei einem 61jährigen Manne.

8. *Form.* Ausgebreitete Lungentuberculose (vorherrschend der granulirte Tuberkel) mit linksseitigem pleuritischen Exsudate, welches sich zwischen der 10. und 11. Rippe von selbst nach Aussen entleert hatte. Die Perforation durchs Zwerchfell wurde durch die Vorlagerung der Milz gehindert. Der 26jährige Kranke starb an dazu tretender Dysenterie, welche im Dünndarm zum 2. Stadium gedieh.

9. *Form.* Solitäre zerstreute zahlreiche Tuberkeln in beiden Lungen aus allen Stadien bei weit gediehener Säuferdyskrasie. Bei allen 3 Individuen, zwischen 40 bis 50 Jahren, war zugleich chronische Erweiterung der Gehirnventrikel und acutes Lungenoedem zugegen. Im 1. Falle hatte sich Dickdarmdysenterie hinzugesellt.

10. *Form.* Ausgebreitete Lungen- und Darmphthise combinirt mit Bright'scher Nierenkrankheit, bei einer 22jährigen Magd, einer 40jährigen Taglöhnerin und einer 35jährigen Nähterin. Letztere starb uraemisch. Bei ihr war zugleich auch ein geheiltes linksseitiges pleuritisches Exsudat.

11. *Form.* Primäre und weit gediehene Darmtuberculose mit beginnender Perforation der Geschwüre nebst stark infiltrirten und eitrig zerfliessenden Gekrösdrüsen. In den Lungen nur wenige chronische, und einzelne zerstreute frische, in Erweichung begriffene Tuberkeln. Vollständige Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen. Das 26-jährige Mädchen starb anaemisch.

12. *Form.* Lungenphthise. Frische tuberculöse Caries der Wirbelkörper: *a*) Der unteren Hals- und des 1. Brustwirbels, bei einem 80jährigen Weibe. Geheilte Perikarditis und rechtsseitige Pleuritis. — *b*) Der unteren Bauchwirbel und des Kreuzbeines mit einem grossen linksseitigen Lendenabscess, bei einem 35jährigen Schuster. Bright'sche Nierenkrankheit.

13. *Form.* Geringe chronische zerstreute (meist granulirte) Lungentuberculose. Chronische tuberculöse Geschwüre im Kolon descendens. — *Frische tuberculöse Infiltration beider Hoden* (interessant wegen des Alters des Individuums und wegen der übrigen geringen Tuberculose.) Allgemeine Anaemie und Blutdissolution. Schlaffheit des Herzens. Blutige Imbibition der meisten Schleimhäute. Acuter Milztumor. *Ausgezeichnete Osteoporose des Schedels* mit einer intensiven chronischen Entzündung der Dura mater im ganzen Umfange, vermöge welcher dieselbe mehr als um das 4- bis 6fache dicker, geröthet, aufgelockert, sulzig- speckig infiltrirt und an die innere Glastafel des Schedels fest geheftet erschien. Das Schedelgewölbe war sehr breit, fast rund, ungewöhnlich porös, so dass man die Glastafel stellenweise von der schwammigen Substanz ohne Mühe ablösen konnte, sehr leicht, und 2 — 3''' dick, die innere Fläche desselben rauh. Der 11jährige Knabe litt durch längere Zeit an scrofulöser Ozaena und starb binnen 4 Tagen nach dem Auftreten eines Gesichtsrothlaufs unter komatösen Erscheinungen.

14. *Form.* Von eben so vielem Interesse, als Wichtigkeit dürfte ein Fall von *Tuberculose der Basis des Gehirns* sein, der bei einem 27jährigen Büchsenmacher vorkam. *) Die untere Fläche der *Varolsbrücke*

---

*) Der auf der Klinik des Herrn Prof. Oppolzer (dessen Güte mir die Mittheilung dieser Notizen erlaubte) behandelte Kranke litt vor 5 Jahren an syphilitischer Gonorrhoe und beiderseitigen Bubonen, von welchen er nach 4 Monaten geheilt wurde. Die gegenwärtige Krankheit nahm ihren Anfang 10 Wochen vor seiner am 19. Jäner Statt gefundenen Aufnahme, mit Fieberschauer, Druckgefühl im Halse und rauher Stimme, ohne bekannte Ursache. Seit 5 Wochen war Luscitas des linken Auges mit Diplopie und öfters wiederkehrendem besonders bei der Nacht heftigen,

erschien bis herab unter die Stelle des Ursprunges des N. vagus und glossopharyngeus sehr fest an die Basis des Schedels angelöthet durch eine speckige halbdurchsichtige graue Tuberkelmasse. — Entsprechend dieser Partie war eine ähnliche erbsengrosse, graue, rohe, tuberculöse Masse in die Substanz des hinteren Theiles der linken Hälfte der Varolsbrücke eingesenkt, und die Umgebung über 3''' weit sulzig erweicht; die übrige Partie der Varolsbrücke erschien ebenfalls schlaffer und weicher. *Der linke Nervus abducens* war ganz in die tuberculöse Masse eingewachsen, der *linke Vagus* fest an die Umgebung des Drosselvenenloches angelöthet und atrophirt. Der obere Theil des *N. accessorius Willisii* von der Stelle an, wo er sich von dem verlängerten Marke nach Aussen gegen das Foramen jugulare umbeugt, mehr als 3fach verdickt, knotig, und von einer grauen sulzig-speckigen Masse infiltrirt. In der oberflächlichen Substanz des *rechten Corpus olivare*

---

drückenden Kopfschmerz in den Schläfen und im Scheitel vorhanden; vor 4 Wochen bekam er die Empfindung, als sei die Zunge geschwollen; seit 14 Tagen waren Schlingbeschwerden vorhanden, feste Speisen konnte er gar nicht, Flüssigkeiten nur langsam und nicht ohne darauf folgenden Husten schlingen; seit dieser Zeit ist er auch stimmlos. Seit 8 Tagen fühlt er sich schwach, und klagt besonders über Schwäche der linken Hand, Ameisenkriechen und Stupor daselbst. Bei der Aufnahme zeigte sich folgender Zustand: Geringe Abmagerung, die Haut weiss, weich und zart. Gefühl von Schwäche des ganzen Körpers; Schwere des Kopfes, Luscitas des linken Auges, so dass der Kranke das Auge nicht nach Aussen zu bewegen im Stande ist. Auch die Sehkraft ist an diesem lichtscheuen Auge geringer, die beiderseits gleich weiten Pupillen reagiren. Die linke Hand ist schwächer, in derselben fühlt er Ameisenkriechen und Stupor. Das Tastgefühl daselbst noch gut, die Bewegungen weniger energisch. Der Kranke behauptet, die unteren Gliedmassen fühle er gleich stark, beim Gehen schleppt er jedoch die linke etwas nach. Der linke Mundwinkel hängt herab, die Lippen-Nasenlinie ist undeutlich, beim Lachen wird blos der rechte Mundwinkel in die Höhe gezogen. Die Zunge wird schnell hervor gestreckt, jedoch schief nach der rechten Seite. Stimmlosigkeit. Keine Brustbeschwerden. Unter den Schlüsselbeinen beiderseits etwas verminderte Resonanz, daselbst Mangel des vesiculären Athmungsgeräusches. — Appetit und Geschmack normal, bei dem etwas mühsamen Schlingen entsteht aphonischer Husten. Der Kranke sagt, der feste Bissen bleibe im Jugulo stecken. Alkalischer Urin. 5 Wochen nach der Aufnahme starb der Kranke. Während dieser Zeit waren besonders die nächtlichen Kopfschmerzen, Zittern in beiden linken Extremitäten, Schwäche der Zunge und gänzliches Atrophischwerden der rechten Hälfte derselben, Verminderung der Sehkraft des linken Auges, die bemerkenswerthen Symptome.

war ein erbsengrosser, roher, speckiger Tuberkel, durch welchen die Wurzel des N. hypoglossus und facialis comprimirt und die Substanz um die Wurzel herum, so wie deren nächste Umgebung aufgelockert und erweicht erschien. Im vorderen Theile des *rechten Schenkels des Grossgehirns* unweit dem entsprechenden Corpus candicans war ein zuckererbsengrosser, gelblichgrauer, roher Tuberkel eingesenkt, und dessen Umgebung sulzig erweicht. Die *rechte Hälfte des Chiasma nervor. optic.* und der Anfangstheil des rechten *N. optic.* selbst, ferner *sein Sehstreif* in einer 1'' langen Strecke von einer 2 bis 3''' dicken, einer sulzigen, rohen Tuberkelmasse infiltrirt, so dass vom Sehstreifen keine Spur sichtbar war. Der Anfang desselben war atrophirt, halb durchsichtig. Die Hirnhäute auf der Oberfläche der Hemisphären boten nichts Abnormes dar. Die Substanz des Grossgehirns etwas weicher; in jedem Seitenventrikel etwa 2 Drachmen Serum; der rechte war etwas enger in Folge der grösseren Ausdehnung und Spannung des rechten Seh - und Streifhügels; letztere beide weicher, schwammig anzufühlen; die Markpartie um diese Theile und um die Gehirnlinse in einem wallnussgrossen Umfange aufgelockert, weicher; auf der Durchschnittsfläche blassgelblich, sulzartig. Die rechte Hälfte der Zunge zu einem dickhäutigen, zähen, festen Lappen atrophirt. In den Lungenspitzen abgekapselte, verkreidete Tuberkelreste. Anschwellung der solitären Drüsen des Dünn - und Dickdarms. In den Herzhöhlen flüssiges kirschbraunes Blut. In beiden Leistengegenden Bubonennarben.

15. *Form.* Vollständige tuberculöse Verschwärung der Prostata mit Perforation in die Harnröhre, Entzündung der letzteren und Verengerung des Canals durch das deponirte Exsudat. Von der Prostata zeigte sich nichts mehr als ein hühnereigrosser Abscesssack. Ausgezeichnete chronische und acute Tuberculose der Nieren, der Hoden, der Harnblase mit Hypertrophie der Wandungen der letzteren. In den Lungen nur wenige zerstreute chronische und acute Tuberkeln. Der lange Zeit an Urinbeschwerden leidende Kranke, ein 42jähriger Holzspalter, starb an Uraemie mit secundärem Croup im Schlund - und Kehlkopfe und partiellen Hepatisationen in den Lungen.

II. Die Krebsdyskrasie.

Monatlich 5, zusammen 15 Fälle bei 6 Männern, 9 Weibern.

A. *Krebs des Uterus* in 5 Fällen; bei allen mehr oder weniger weit vorgeschrittene und ausgebreitete Exulceration des an der Vaginalportion des Uterus sitzenden Aftergebildes. — 1. Ein 48*jähriges*

Weib. Der Krebs erstreckte sich auf das obere Stück der Scheide und einen Theil des Körpers des Uterus, auf die Lymphdrüsen der linken Leistengegend. Als consecutive Erscheinungen beobachtete man Phlebitis beider Cruralvenen, Endokarditis an der Mitralklappe, acuten Katarrh des Dickdarms und acutes ausgebreitetes Oedem der Lungen. Die Kranke starb ganz anaemisch. — 2. Eine 52*jährige Wäscherin.* Auch hier nahm der obere Theil der Scheide an der medullarkrebsigen Zerstörung Antheil. Die Kranke starb an Dysenterie. — 3. Ein 50*jähriges Weib* zeigte nebst dem Ergriffensein des oberen Theiles der Scheide auch noch Infiltration der linken Seitenwand des Beckens, der Drüsen um die Bauchaorta, zahlreiche Krebsknoten von verschiedener Grösse auf dem Bauchfelle, in den Ovarien, im Mastdarme. In allen diesen Theilen, selbst in der Scheide war die medullare Form des Krebses mit Cystenbildung combinirt, viele Cysten enthielten ein klares, andere ein trübes Fluidum, in anderen war flüssiger Markschwamm ergossen. Die Kranke starb an allgemeinem Hydrops mit Phlebitis beider Schenkelvenen. — 4. Eine 30*jährige Magd* starb am Puerperalfieber. Nebst Endometritis fand sich in der Vaginalportion des Uterus eine krebsige Geschwürsfläche, von welcher zahlreiche warzige, stellenweise zerfliessende und mit Jauche durchtränkte dunkelrothe Excrescenzen herabhingen. Der Mastdarm war durch die in die Tiefe greifende Verschwärung der Perforation nahe. Die Kranke hatte 7mal entbunden, stets leicht und glücklich; nur das Letztemal wurde das Kind mühsam mit der Zange genommen. — 5. Bei einem 66*jährigen Weibe* zeigte sich nebst Verschwärung des Halses auch noch Infiltration des Uteruskörpers; an der Gränze der Infiltration aber war Gangraen eingetreten, mit einer scharf abgegränzten Demarcationslinie, mit daselbst beginnender Verjauchung, wodurch die ganze krebsige Infiltration beinahe völlig abgestossen, wie ausgeschält, und nur hier und da lose anhängend erschien. Die Lymphdrüsen im Becken, um die Aorta, Hohlvene, ebenso einige Läppchen der Lungen krebsig infiltrirt. Diarrhoische Geschwüre im Dickdarm.

B. *Krebs des Magens* in 5 Fällen: 1. Bei einem 70*jähr. Gastwirth* nahm der im Zustande der Erweichung und Verschwärung befindliche Medullarkrebs die Gegend des Pylorus von beiden Seiten gleichförmig ein, ohne Stenose des Pförtners zu bedingen. Der Kranke hatte auch nicht gebrochen. In beiden Lungen zerstreute frische krebsige Granulationen und in der rechten Lungenspitze eine kindsfaustgrosse ähnliche Caverne, deren Wände mit einer rahmähnlichen grauweisslichen Masse belegt erschienen, welche letztere sich auch unter dem Mikroskope als Krebs erwies. Acuter Katarrh des Darmcanals. — 2. Ein 50-

jähriges Weib. Anaemie aller Organe. Das Krebsgeschwür nahm das ganze rechte Dritttheil des Magens ein, griff am Antrum pylori in die Tiefe und perforirte die an dieser Stelle mit dem Magen fest verwachsene Grimmdarmbeugung mittelst einer kreuzergrossen Öffnung. Auch die Gallenblase und ein Theil der unteren Fläche der Leber erschien fest an die Pylorusgegend angelöthet. — 3. Bei einem 48*jährigen Taglöhner* bot der unterste Theil der Speiseröhre und der ganze Kardiatheil des Magens ein grosses Krebsgeschwür dar, das durch die herbeigezogene Leber verlöthet war; jedoch erschien auch die Verwachsungsstelle und der angränzende Theil der Lebersubstanz theilweise krebsig zerstört. Der Pylorus war frei. Die zu einem hohen Grade gediehene Speckleber erschien von geheilten und frischen Krebsen durchzogen; an einzelnen narbigen Stellen war ausser hirsekorngrossen Resten die Heilung vollständig. Die Nieren atrophisch in Folge verlaufener Bright'scher Krankheit. Chronisches Lungenemphysem. Der Kranke starb an allgemeiner Anaemie. — 4. Eine 24*jährige Magd.* Das ganze rechte Dritttheil des Magens zeigte eine fast 3eckige, von harten, wulstigen, stellenweise tief unterminirten Rändern umgebene Aushöhlung, deren Basis ganz vernarbt, von einem weisslich grauen, glatten, festen, zellig fibrösen Gewebe bedeckt war, welches mit dem knorpelhart verdickten, von Narben umgebenen Pankreas die hintere Wand des Geschwüres bildete. Auf der narbigen Grundfläche ragten linsen- bis erbsengrosse warzige frische Krebswucherungen hervor. Die Ränder des geheilten Geschwüres, besonders gegen den Pylorus zu und auf diesem selbst erschienen von rohen krebsigen Massen infiltrirt, die hier und da schon in Erweichung übergegangen waren. Der zusammengeschrumpfte und mit dem linken Leberlappen verwachsene Magen lag fast ganz im linken Hypochondrium. Nebst obsoleter Tuberculose der Lungenspitzen fanden sich daselbst granulirte und infiltrirte krebsige Stellen mit Bildung von haselnussgrossen Cavernen derselben Natur. Acuter Dickdarmkatarrh. Allgemeine Anaemie.

5. Einen ähnlichen Befund zeigte die *Privatsection* des seit 15 Jahren an Magenbeschwerden mit zeitweiligem Blutbrechen leidenden 65-jährigen Gymnasial-Professors Dr. S. In der Nähe des Pylorus sah man eine kesselförmige mit einer festen Narbenmembran ausgekleidete Grube, deren Ränder neuerdings, so wie die umgebenden Lymphdrüsen von frischem Medullarkrebs infiltrirt erschienen. Der kleine Bogen des Magens erschien so geschrumpft, dass Kardia und Pylorus kaum $1^1/_2$'' weit von einander abstanden. Das kleine Netz und die Drüsen um das Pankreas waren äusserlich an die Narbe angezogen, fest gelöthet und mit grauem Markschwamm infiltrirt. Der Kranke hatte 7 Tage vor

seinem Tode noch Blut erbrochen. An der frisch infiltrirten Seitenwand der erwähnten Grube sah man eine $^{1}/_{2}'''$ im Durchmesser haltende Arterie arrodirt, und eine andere dem Durchbruche nahe.

C. Ein eclatanter Fall von *acuter Krebsdyskrasie* ergab sich bei einem kräftig gebauten 67jährigen Bürger. Im *unteren Theile der S-förmigen Beugung* nahm man als alleiniges Localleiden ein den ganzen Querumfang des Darmes einnehmendes erweichtes, mit encephaloider Masse infiltrirtes Geschwür wahr, welches, an der hinteren Wand an mehreren Stellen perforirend, Infiltration der benachbarten Theile mit Jauche, Faecalstoffen und Luft und dadurch entstandene septische Entzündung herbeigeführt hatte. Fettleber. Chronischer Katarrh des Magens.

D. Ausgebreiteter *Medullarkrebs des Bauchfelles* und der retroperitonaealen, so wie einiger Bronchialdrüsen kam bei einem 89jährigen Weibe vor mit chronischem Hydrocephalus, granulirter Fettleber, chronischem Bronchialkatarrh, Rigidität der Arterien, und frischer Phlebitis des linken Schenkels.

E. *Krebs der Harnblase* in Form von kastanien- bis apfelgrossen mit Encephaloidmasse infiltrirten zottigen, breit aufsitzenden polypösen Wucherungen kam bei einem 63jährigen Schenkwirth vor, gleichzeitig mit chronischem Bronchialkatarrh, Erweiterung des Herzens, Rigidität der Arterien und chronischer Peritonaeitis in Folge von einem langjährigen, mehrmals eingeklemmten Scrotalbruche. Nebst bedeutender Hypertrophie der Wandungen der Harnblase war die Prostata fast um das 3fache vergrössert.

F. Von *Leberkrebsen* kamen ausser dem beim Magenkrebs (B. 3.) erwähnten noch 2 Fälle vor, davon der 1. bei einem 40*jährigen Weibe.* Frische medullare Krebsknoten von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Mannsfaust, mit wellenförmiger Vertiefung auf der Oberfläche der letzteren. Medullarkrebs des unteren Theiles des Mastdarms und der S-förmigen Beugung mit Stenose der letzteren. Hydrops der unteren Extremitäten und Ascites. — 2. Bei einem 48*jährigen Weibe.* Die derbe, feste Muskatnussleber erschien ganz missstaltet aus haselnuss- bis faustgrossen Knollen zusammengesetzt, durch falsche Bänder mit dem Zwerchfell verwachsen, welche Bänder zwischen die Lappen in die zahlreichen narbigen, tief eindringenden Einschnitte führten. Die Heilung der Krebsknoten erschien bedeutend vorgerückt, indem blos an einzelnen Stellen noch mattgelbliche zähe, lederartige Reste übrig waren, welche in einer verdichteten weisslichgrauen Narbensubstanz sassen. Nirgends frische Infiltration. Die Kranke starb an Hydrops.

III. Typhöser Krankheitsprocess.

Auch in diesem $^1/_4$jährigen Zeitraume kamen nur 8 Typhen zur Section und zwar im Jäner und Februar je 2, im März 4 Fälle. Fast alle waren mehr oder weniger anomal. 1. Bei einem 27jährigen Mädchen erschien als Complication des Ileotyphus (im 2. und 3. Stadium) acutes Lungenemphysem mit bedeutendem Katarrh der Bronchien und geringem Infarctus der hinteren unteren Lungenpartien. Ziemlich viel Blut- und Fibrincoagula im Herzen. — 2. Bei einem 20jährigen Goldarbeitergesellen zeigte sich allgemeiner Hydrops und Lungenoedem; Ileotyphus im 2. und 3. Stadium mit copiöser Ablagerung von typhösem Producte in den Peyer'schen, solitären und den Gekrösdrüsen. Gehirn derb und fest. — 3. Bei einer 20jährigen Magd. Ileotyphus in stadio 2. et 3.; reichliche Productablagerung in den solitären Drüsen des Dünn- und Dickdarms, rothe Hepatisation beider unteren Lungenlappen, croupöse Entzündung des Schlundkopfes, erloschene Lungentuberculose. — 4. Bei einem 17jährigen Studenten. Anomaler Typhus. Localisation im Dickdarm von der Klappe bis zum After bei völliger Immunität des Ileums. Der Process beschränkte sich nicht blos auf die Drüsen, sondern betraf die ganze Schleimhaut und gab sich kund durch Infiltration und Schorfbildung, welche letztere frappante Ähnlichkeit mit den Veränderungen im Darmcanale des um diese Zeit an Rinderpest umgestandenen Rindviehes darbot. An einzelnen Stellen der Schleimhaut waren Spuren von retrogradem Processe aus dem 1. Stadium. Die Gekrösdrüsen dunkler, etwas grösser, schlaff. Milz kleiner, normal gefärbt, nicht aufgelockert. Acutes Lungenoedem. Partielle Hepatisationen beider Lungen, besonders der unteren Lappen mit eingestreuten grieskorn- bis linsengrossen Stellen, wo die Lymphe eitrig zerflossen war; die Bronchialdrüsen geschwollen, röthlichgrau, und von einer weichen Lymphe durchdrungen. Ausgezeichnete Entzündung beider Nieren mit zahlreichen, zerstreuten, weichen, gelblichen Lymphablagerungen, der Urin coagulirend. Gehirn blutarm. Muskeln normal gefärbt. Nasenspitze verschorft. Dauer der Krankheit 7 Wochen. — 5. Bei einem 28jährigen Taglöhner. Ileo-laryngotyphus protractus (Dauer von 31 Tagen), zuletzt degenerirt durch eitrige Metastasenbildung im Zellgewebe zwischen Schilddrüse und Luftröhre, in der Schilddrüse selbst und in beiden Nieren. Das Ileum zeigte in der Heilung begriffene Geschwüre, mit neuer Infiltration der Umgebung und der solitären Drüsen, so wie der frei gebliebenen Peyer'schen Plaques. Die Gekrösdrüsen rückgängig, schlaff. Milz noch etwas grösser und aufgelockert. Braunrothe Erweichung des Magengrundes.

Lungeninfarctus. An der hinteren Wand des Kehlkopfes 3 schiefergraue tief dringende unterminirte typhöse Geschwüre. Das Gehirn schlaff. Blutmasse gering, das Blut flüssig, kirschbraun. — 6. Ein 32-jähriger Privatlehrer. Dauer 8 Wochen. Ileo-laryngotyphus protractus, recidivus. Der Process stellenweise aus dem 1. und 2. Stadium zurückgegangen, mit neuer Infiltration der frei gebliebenen Peyer'schen und der solitären Drüsen. Schlaffe Hepatisation des *oberen* Lappens der rechten Lunge mit Infarctus beider unteren Lappen. Bronchialdrüsen nicht verändert. Wenig Blutmasse. Im Herzen einige sulzige Fibringerinnungen. Gehirn schlaff. Milz grösser, aufgelockert. — 7. Ein 19jähriger Student. Dauer 50 Tage. Ileo-laryngotyphus protractus. Im unteren Theile des Ileums viele in der Heilung begriffene Geschwüre mit neuer Infiltration der Umgebung und der frei gebliebenen Stellen. Die Gekrösdrüsen beiden Processen entsprechend, nämlich einige turgescirend, dunkelroth, mürber, weicher, hyperaemisch; andere welk, collabirt, roth schwärzlich, zähe, etwas serös infiltrirt; Milz etwas grösser, dunkler, aufgelockert. Infarctus der Lungen. Gehirn schlaff. Wenig, meist dünnflüssiges Blut. — 8. Ein 13jähriges Mädchen. Dauer 25 Tage. Anomaler Typhus unter der Form von croupöser Entzündung der Schleimhaut des Ileums, rechtsseitiger Brustfell- und Lungenentzündung mit Schwellung und Infiltration der Bronchialdrüsen. Croup des Schlundkopfes. Milz schlaff, sonst normal. Die Hautdecken etwas ikterisch gefärbt.

IV. Krankheiten des Herzens und der Gefässe.

1. *Hypertrophie und Erweiterung des ganzen Herzens ohne Klappenkrankheit* bei einem 68jährigen Weibe. Rigidität des Arteriensystems, alte und frische Myokarditis nebst chronischer Entzündung des Endokardiums schienen dieselbe bedingt zu haben. Die Kranke starb an allgemeinem Hydrops. Im oberen Theile des unteren Lappens der linken Lunge fand sich eine apfelgrosse fluctuirende, in brandiger Zerfliessung begriffene Lungenpartie, an welcher Stelle ein Infarctus vorausgegangen zu sein schien.

2. *Concentrische Hypertrophie des linken Herzens* mit alter und frischer Myokarditis bei einer 28jährigen Magd, die an Uraemie in Folge Bright'scher Nierenkrankheit starb.

3. *Dieselbe Form gleichzeitig mit Rigidität des arteriellen Systems* fand sich bei 3 Individuen: bei einem 54jährigen Zimmermaler und einem 50jährigen Weibe, die beide an Apoplexia gravis starben, und

bei einem 31jährigen Weibe, das an Bright'scher Uraemie zu Grunde ging.

4. *Excentrische Hypertrophie des linken Herzventrikels bei Rigidität und Erweiterung der Arterien* bei einem an Bright'scher Uraemie verstorbenen 51jährigen Gastgeber.

5. Hypertrophie und Erweiterung besonders des linken Herzens in Folge von *Insufficienz der Klappen der Aorta* fand sich in 3 Fällen bei einem 57jährigen Taglöhner, einer 25jährigen Wöchnerin, einer 37jährigen Taglöhnerin. In allen 3 Fällen war gleichzeitig Rigidität der Arterien und allgemeiner Hydrops vorhanden, und beim letzten Individuum fand sich ein hühnereigrosses Aneurysma der Arter. anonyma; die davon abgehenden Äste jedoch nicht verengert. Die linke Arter. subclavia war an ihrem Ursprunge ebenfalls, doch spindelförmig erweitert.

6. Totale Herzhypertrophie in Folge von bedeutender *Stenose und Insufficienz der Mitral- und gleichzeitig auch der Aortenklappen* bei einem 55jährigen Weibe, das an Pneumonie starb.

7. *Stenose und Insufficienz der Mitralklappe* mit Hypertrophie und Erweiterung des rechten Herzens zeigte sich bei einer 21jährigen Magd, bei welcher als Ursache des plötzlich eintretenden und mit allgemeiner Cyanose einhergehenden Todes ein heftiger Bronchial-Katarrh mit acutem Emphysem angeschuldigt werden musste, dessen Auftreten bei der ungewöhnlichen Verdichtung der betreffenden Lungen um so interessanter erscheint.

8. *Stenose und Insufficienz der zipfligen Klappen beider Ventrikel:* mit gleichzeitiger Atrophie der linken Kammer und eclatanten secundären Erscheinungen dieser Klappenaffectionen wurde 2mal beobachtet; bei einer 30jährigen Nähterin, und bei einem 20jährigen in der Entwickelung sehr zurückgebliebenen Mädchen. Letzterer Fall erscheint später bei der chronischen Encephalitis mehr gewürdigt.

9. Von einem gerichtlich obducirten 60jährigen Weibe, das plötzlich an acutem Lungenoedem starb, sahen wir ein *partielles Aneurysma des linken Ventrikels*, mehr gegen den unteren Theil des Septums hin gelagert. Die Wand desselben war sehr dünn, derb, aus zäher fibrös-sehniger grauweisslicher Narbensubstanz bestehend. (Folge von Myokarditis). Rigidität der Arterien. Alle Höhlen des Herzens etwas weiter und ihre Wandungen dicker.

Bei allen erwähnten Fällen zeigte sich mehr oder weniger weit gediehene Wassersucht des Zellgewebes und der Körperhöhlen, ferner fand man 2mal (wie bereits erwähnt) Apoplexia gravis, 1mal apoplektische Cysten im Pons Varoli, 3mal frische Endokarditis an der

Mitral- und Aortenklappe. Bei Neugeborenen war trotz der genauesten Untersuchung niemals eine Spur von Entzündung des Herzens oder des Endokardiums zu entdecken.

Als Fehler der ursprünglichen Bildung dürften folgende Fälle von einigem Interesse sein. 1. Bei einem 5 Tage alten Mädchen fand sich der Stamm der Arteria pulmonalis bedeutend und zwar mehr sackförmig; ebenso war die Aortahälfte des Ductus Botalli haselnussgross aneurysmatisch erweitert, der Lungenarterientheil des letzteren hingegen so verengert, dass er kaum für eine mässige Sonde durchgängig erschien, wodurch die Lungenarterie mit dem Ductus Botalli einer Sanduhr ähnlich sah. Die Verengerung dieses erwähnten Theiles stand übrigens in keinem Verhältnisse zur Involution. Das Foramen ovale von der Grösse eines Schreibfederkiels offen. Der rechte Ventrikel über das Mass dicker und weiter. Cyanose der allgemeinen Decken. Hyperaemie aller Organe. Geringer Blutaustritt im hinteren Umfange der Gehirnhäute. — 2. Bei einem 4 Tage alten, gut genährten, etwas cyanotisch gefärbten Knaben, der an Pneumonie starb, fehlte die Scheidewand des etwas grösseren und von Blut strotzenden Herzens gänzlich. Aus der Mitte der Basis des vorderen Theiles dieser zusammengeschmolzenen Kammer entsprang die weite Lungenarterie und hinter derselben und etwas nach rechts die um die Hälfte engere Aorta. Anstatt des Septum befand sich zwischen den beiden Vorkammern blos ein 3‴ langer, 1‴ breiter und $^1/_2$‴ dicker Muskelbalken, und es führte aus diesen in die gemeinschaftliche Herzkammer blos *eine* Mündung, welche etwas erweitert und mit einer 3zipfligen Klappe versehen war. Die Aorta gab 3‴ über ihren Ursprung die beiden ziemlich weiten Lungenarterienzweige ab, und überging dann in einer Weite von 1 $^1/_4$‴ Durchmesser in den 1″ langen Botallischen Gang, welcher in die als Aorta sich fortsetzende Lungenarterie mündete. Von der Ursprungsstelle der Aorta setzte sich in die Kammer ein dünnhäutiger 4‴ langer und 1$^1/_2$‴ im Durchmesser fassender Schlauch fort, der einerseits die äussere Seite des breiteren Zipfels der 3zipfligen Klappe berührte, andererseits mittelst eines kurzen sehnigen Fadens an dem Papillarmuskel hing. An seinem unteren Ende und zwar etwas seitlich befand sich eine hirsekorngrosse länglichrunde Öffnung als Ausmündung dieses schlauchartigen Klappenapparates. — Zwei Venae azygae, — die linke weiter als die rechte, bildeten jede für sich nach oben über den entsprechenden Luftröhrenast einen Bogen, um sich in die gemeinschaftliche Vorkammer einzumünden. — Die rechte Arteria anonyma entsprang mehr nach links, gerade wo der Bogen der Aorta sich in den absteigenden Schenkel umbeugt. Die Brustaorta etwas weiter.

Die Baucheingeweide zeigten eine völlig verkehrte Lage. Die Milz fehlte gänzlich.

3. Bei einem 46jährigen Taglöhner, der an Hydrops Brightii starb, fand sich frische Phlebitis beider Venae femorales und iliacae communes, so wie der Vena cava ascendens bis zur Einsenkung der Nierenvenen. Diese erkrankten Venenstämme erschienen wurstförmig, strozzend von plastischem Entzündungsproducte. Über der Einsenkungsstelle der Nierenvenen erschien die Hohlader plötzlich zusammengezogen, bis zum Durchgange einer feinen Sonde obliterirt und in 2 Äste gespalten; der eine Ast ging in die Lebersubstanz, endigte jedoch blind; der andere noch engere ging an der Furche der Leber pro vena cava fort und war ebenfalls in einen fibrös-zelligen Strang umgewandelt. Die Lebervenen mündeten mit 3 sehr kurzen Stämmen unmittelbar in den rechten Vorhof. Die rechte Vena azygos war bis zu dem Durchmesser der Hohlader erweitert, und sonach durch dieselbe der Collateral-Kreislauf hergestellt.

V. Primäre entzündliche Erkrankungen.

1. *Meningitis in 2 Fällen: a)* bei einem 14 Tage alten, sehr abgemagerten Knaben, zähe, weisslich-gelbe, plastische Exsudation, besonders auf der Basis und um das kleine Gehirn; ähnliche plastische Flocken zerstreut an der inneren Fläche des Herzbeutels und am Bauchfell. Partielle Hepatisation der hinteren Lungenpartien. *b)* Eiterige Exsudation an den inneren Hirnhäuten (Arachnoidea und Pia) und in den Seitenventrikeln kam bei einem halbjährigen Mädchen vor, das an chronischem Hydrocephalus litt. 8 Tage vor dem Tode traten die Erscheinungen von Meningitis und die letzten 3 Tage Convulsionen mit Erbrechen etc. dazu. Die Scheidewand der Seitenventrikel und der Fornix waren völlig durch Erweichung zerstört. Beide Lungen durch ein zartes, weiches, halborganisirtes Exsudat mit der Costalpleura leicht verwachsen; im hinteren Theile des rechten Pleurasackes einige Esslöffel voll eingedickten, plastisch eiterartigen abgekapselten Exsudates.

2. *Encephalitis*: *a)* Bei einem 5 Tage alten Knaben erschien der ganze vordere Theil des Grosshirns im Zustande der rothen Erweichung. Die Knochenbildung des Schädels war zurückgeblieben, die Knochenränder weiter von einander abstehend, die Fontanellen grösser. Die Geburt anscheinend leicht. Unter dem Mikroskop erschienen in der erweichten Partie eine Unzahl zertrümmerter Capillargefässe und Hirnfaserreste. — *b)* Bei einem 4tägigen Knaben derselbe Befund, nur war der Umfang der rothen Erweichung noch grösser und stellenweise durch die Zerstörung der Gefässe Blut extravasirt.

Im Anfange des Jäners kamen binnen 8 Tagen 3 eclatante Fälle von *chronischer rother Hirnerweichung* vor. — Der erste Fall bei einem 53jährigen Holzspalter; der Sitz des Processes war in beiden Hirnhemisphären. In der linken Schläfengegend stellten die Hirnhäute einen hühnereigrossen collabirten Sack dar, nach dessen Hinwegnahme eine ziemlich tiefe Grube blieb, in welcher gegen 1½ Esslöffel einer Emulsion ähnlicher Flüssigkeit eingeschlossen war. Der grösste Theil des Hirns war an dieser Stelle völlig bis auf einzelne unregelmässige, zackige, härtliche und flockige weiche Reste der weissen Substanz geschwunden, und von der bräunlichgelb entfärbten, grauen, noch mehr geschwundenen Substanz hingen nur hier und da einzelne, mit einem weissen Fluidum infiltrirte Flocken an der inneren Fläche der Pia mater. Zugleich waren die Wandungen dieser Hirnlücke mit einem von der genannten Flüssigkeit infiltrirten zarten Zellgewebe ausgekleidet (Durand-Fardel's Zelleninfiltration). Die Erweichung erstreckte sich bis nahe an das Corpus striatum und die Linse. Die ganze umliegende Substanz des Gehirns war besonders nach vorn sklerosirt. Auf der rechten Hemisphäre befanden sich kleinere, doch noch frischere und bis zur Fossa Sylvii sich erstreckende Herde. Das kleine Gehirn erschien etwas abgeplattet. In den Lungenspitzen verkalkte Tuberkelreste. Jauchige abgesackte Pleuritis mit Lobularhepatisationen der Lungen. Das Herz schlaff, sein Blut hatte etwas Faserstoff ausgeschieden, der sulzig infiltrirt erschien. Das Blut der Pfortader theerartig. Der Magengrund etwas braunroth erweicht. Der Kranke wurde vor ¾ Jahren von einem schlagflussähnlichen Anfalle heimgesucht. Lähmung der rechten Körperhälfte und der Zunge *). — Der 2. Fall, den wir bereits bei der primären Tuberculose (4. Form) erwähnt haben, bei einem 44jährigen Taglöhner. Die Erweichung im hinteren Dritttheile der rechten Hemisphäre hatte den Umfang eines grossen Ganseies; das Aussehen und die zerrissene lückenhafte Beschaffenheit der Höhle war wie bei dem vorigen Falle. Der Process war allmälig fortgeschritten, am ältesten in der Rindensubstanz, die hier und da bis auf ⅓''' atrophirt oder ganz geschwunden, an anderen Stellen aufgelöst, erbleicht, gelblich bräunlich, mit zahlreichen staubkorn- bis mohnkorn-

*) Dieser, so wie die folgenden zwei Fälle ist von um so grösserem Interesse, da die Rindensubstanz des Grosshirns hier auffallend mehr afficirt erschien als die Markmasse, und Durand-Fardel und selbst Prof. Rokitansky diesen Process nie in der Gehirnrinde beobachtet zu haben angeben (siehe Rokitansky's Lehrbuch. II. Band pag. 815).

grossen ekchymotischen Pigmentpünktchen besetzt war. Die Marksubstanz gegen das Centrum semiovale war blassrosenroth, aber nicht merkbar erweicht. Der Kranke hatte vor 6 Wochen die Erscheinungen der Apoplexie dargeboten. — Der *dritte Fall* bei einem 20jährigen Mädchen war complicirt mit Stenose und Insuffizienz der zipfligen Herzklappen (siehe dort). Die *linke* Hemisphäre im vorderen inneren Theile erschien von der Oberfläche her in einem enteneigrossen Umfange tief eingesunken, die Substanz daselbst weich, fast aufgezehrt; beim Einschneiden ergoss sich beiläufig ein Esslöffel milchiger Flüssigkeit, von welcher die zernagte und in Form von erbsen- bis bohnengrossen Zellenräumen übrig gebliebene Substanz gleichfalls infiltrirt war. Diese Zerstörung erstreckte sich vom vorderen Theile des vorderen Lappens bis in den hinteren Theil des hinteren Lappens der Länge nach, und in die Tiefe bis etwa 4''' vom linken Seitenventrikel, in der Breite gegen 1''. Die Hirnhöhlendecke war zäher, derber, fester als im normalen Zustande. Die ganze vordere grössere Hälfte des *rechten* Streifhügels bis in die Linse hinein geschrumpft, höckerig, härtlich anzufühlen, die Substanz atrophirt; in der Tiefe aber weicher fluctuirend und ähnliche, jedoch kleinere Zellen mit ähnlicher Flüssigkeit enthaltend, wie in der linken Hemisphäre. Auch hier war der Process der Entzündung nur langsam weiter geschritten und höchst wahrscheinlich von der Rindensubstanz ausgegangen; doch noch nicht überall im Erlöschen, indem selbst die Wandungen der Erweichung an einzelnen Stellen sich wieder zu entzünden anfingen. Die Gehirnaffection trat plötzlich vor 6 Wochen auf, mit Lähmung der rechten Körperhälfte und Verlust der Sprache. Enormer Decubitus.

3. *Pneumonie* als selbstständige, croupöse Form *bei* 19 *Erwachsenen* im Alter von 20—70 Jahren; ferner bei 12 Kindern im Alter von 3 Tagen bis zu 2 Monaten. — Die *Pneumonie Erwachsener*, von welcher im Jäner 8, im Februar 4, im März 7 Fälle vorkamen, nahm 4mal beide, 7mal die rechte und 8mal die linke Lunge ein; nur 4mal waren die oberen Lappen allein ergriffen. — Die *Pneumonie der Kinder* fand sich 7mal beiderseits, 3mal links und 2mal rechts. 4mal fand sich bei Erwachsenen croupöse Exsudation auf der Schleimhaut des Schlund- und Kehlkopfs vor. 3 Individuen waren dem Trunke sehr ergeben, bei ihnen zeigte sich die Hepatisation in eiteriger Zerfliessung. Grosse Fettleber. — 2 Individuen waren aus dem Irrenhause: eine wahnsinnige 30jährige Bauerstochter mit Hypertrophie des Gehirns und der Ovarien (die Pneumonie war mit septischer Pleuritis combinirt), und ein maniakischer 50jähr. Handelsmann. 10mal kam

Rigidität des arteriellen Systems vor. Bei 4 bejahrten Individuen war gleichzeitig chronischer Bronchialkatarrh mit mehr oder weniger entwickeltem Lungenemphysem zugegen, bei einem Falle davon die Hepatisation bereits in der Lösung (Zertheilung). 2mal war pleuritisches Exsudat im Thorax der afficirten Lunge vorhanden. 6mal fanden sich eingeschrumpfte Tuberkelreste in den Lungenspitzen. Bei den Kindern kam als Complication 3mal acuter Darmkatarrh vor, 3mal geringe Meningealapoplexie, 1mal Zellgewebssklerose der unteren Extremitäten, 2mal auffallendes Gehirnoedem. Bei einem 14 Tage alten Mädchen war die pneumonische Infiltration beider hinteren Lungenpartien mit vollständigem Abdruck der Rippen auf der Lungenoberfläche versehen.

4. Sich anschliessend an die croupöse Lungenerkrankung kam bei einem 40jährigen kräftigen Manne *diffuser Lungenbrand* der linken Lunge mit Perforation und septischer Pleuritis vor. Der vordere Theil des oberen Lappens zeigte eine apfelgrosse frische sphacelöse Caverne. Der Brand war nicht begränzt, sondern verlor sich allmälig in die hepatisirte Partie des oberen Lappens. Beginnende Gangraen der Schleimhaut der Bronchialzweige bis zur Theilungsstelle der Bronchien.

5. *Peritonaeitis* kam als primäre blos 2mal bei Mädchen von 7—13 Tagen vor, 1mal mit acutem Darmkatarrh, 1mal mit leichter Apoplexia intermeningea und croupöser Entzündung der Schleimhaut des Rachens. Beidemal ohne Affection der Nabelgefässe.

6. *Entzündung des Zellgewebes um den rechten Musc. psoas und iliacus internus* mit consecutivem Abscess auf der linken Seite in denselben Gebilden und Eitersenkungen bis unter die Mitte des Oberschenkels kam nebst consecutiver Peritonaeitis und Lobularpneumonie bei einem 43jähr. Weibe vor.

7. Der *dysenterische Process* wurde in 12 Fällen angetroffen, *a)* 3mal *bei Irren*, und zwar im Dickdarm bei einem 39jähr. maniakischen Fleischhauer mit rapidem bösartigen Verlaufe im 1., 2. und 3. Stadium; bei einem 34jährigen blödsinnigen Taglöhner und bei einem ebenfalls blöden 50jähr. Weibe nebst consecutiver Pneumonie mit Abscessbildung und Entzündung des Zellgewebes um die rechte Niere. *b)* 1mal combinirt mit *chron. Tuberculose* bei einem 26jähr. Taglöhner. Im Dickdarm war der Process im 1. Stad., und im unteren Theile des Ileums im 2. St. *c)* 1mal als *Dickdarmdysenterie* bei einem 48jähr. Weibe mit einem gangraenösen Unterschenkelgeschwür. *d)* 3mal combinirt mit *Bright'scher Nierenkrankheit* und dadurch bedingter Uraemie. Der Process war bei allen 3 Fäl-

len im unteren Theile des Ileums weiter (2. Stad.) gediehen, als im Kolon. *e)* 1mal als *Kolon-Dysenterie* im 1. und 2. Stad. bei einem 63jährigen Fuhrmann mit chron. Bronchialkatarrh. *f)* 1mal bei einem sterbend in das Spital eingebrachten 70jähr. Weibe als Entzündung des unteren Theiles des Ileums und des ganzen Kolon (1. 2. Stad.). *g)* 1mal bei einem 65jähr. Weibe im 2., 3., 4. Stadium. *h)* 1mal chronische Dysenterie des Ileums und des ganzen Dickdarms, combinirt mit katarrhalischer Verschwärung der solitären Follikel bei einem 29jährigen Beamten.

8. Von *puerperalen Erkrankungen* zählten wir 25 Fälle, und zwar im Jäner 5, im Februar 8, im März 12 Fälle. Das jüngste Individuum war 18, das älteste 36 Jahre alt.

1. *Form. Endometritis puerperalis a)* mit *Lymphgefässentzündung* besonders an den Seitentheilen des Uterus: *α)* bei einer 25jährigen Wöchnerin; *β)* bei einer 36jähr., die am 7. Tage nach der Entbindung plötzlich unter Convulsionen starb. Die solitären Drüsen besonders des Krummdarms erschienen ausgezeichnet stark entwickelt. Die Lymphgefässe des Uterus bis zur Grösse einer Wallnuss erweitert. *γ.* Bei einer 25jähr. Puerpera waren nebstdem perforirende Puerperalgeschwüre der Scheide, metastatische Abscesse unter beiden grossen Brustmuskeln, croupöse Schlundkopfentzündung, leichte Dysenterie des Dickdarms im 1. und 2. Stadium; ferner Insufficienz der Aortaklappen mit bedeutender Hypertrophie und Erweiterung des linken Ventrikels. Die Aorta durch den sogenannten atheromatösen Process mehr als um das 4fache gleichförmig erweitert. Ausgezeichnete Endokarditis an der 3zipfligen Klappe, bei Immunität der 2zipfligen. *b)* Mit *Metrophlebitis*, Entzündung der beiderseitigen Crural- und Iliacalvene, so wie der rechten Vena hypogastrica und consecutiver Lobularpneumonie mit Malacie der Uterussubstanz bei einer 25jährigen Wöchnerin (4 Wochen nach der Entbindung). — *c)* Mit Metrophlebitis und Lymphangoitis, Lobularpneumonie, metastatischen Abscessen im Zellgewebe und um die Gelenke der Extremitäten, croupöser Entzündung des Kehl- und Schlundkopfes mit eitriger Schmelzung des Exsudates und Geschwürsbildung besonders an den Seiten des Kehldeckels und an der hinteren Wand des Larynx bei einer 25jährigen Wöchnerin. — *d)* Endometritis geringeren Grades und mehr in der Rückbildung mit Phlebitis beider Venae iliacae und femorales; das Exsudat im Venenrohre meist jauchig zerflossen, Abscessbildung in der Umgebung des Mastdarms und um die Trochanteren. Malacie des Uterus. Oedem beider unteren Extremitäten bei einer 25jährigen Puerpera (6 Wochen nach der Entbindung). — *e)* Geringe Endome-

tritis mit ausgezeichneter Pleuropneumonie beider unteren Lungenlappen (im 2. Stadium) bei einer 26jährigen Wöchnerin (10 Tage nach der Entbindung).

2. *Form. Peritonaeitis* mehr oder weniger septischen Charakters in 15 Fällen, stets mit Endometritis combinirt; in 6 Fällen liess sich keine Spur von Gefässentzündung nachweisen, — 2mal war Metrophlebitis zugegen, 6mal — Lymphangoitis, 6mal Entzündung der Eierstöcke mit mehr oder weniger weit vorgeschrittener Entzündung der Fallopischen Röhren. 5mal croupöse Entzündung des Schlund- und Kehlkopfes, 3mal rechtsseitige und 1mal linksseitige Rippenfellentzündung, 1mal Perikarditis, 2mal zerstreute partielle Hepatisationen in den Lungen, 2mal acuter Dickdarmkatarrh, 3mal dysenterischer Process des Dickdarms. Unter den hier speciell zu erwähnenden Fällen seien folgende: *a*) Bei einer 20*jährigen Magd* wegen ausgebreiteter Entzündung der Magenschleimhaut von der Kardia bis zum Pylorus; die Schleimhaut erschien dunkel geröthet, sulzig-oedematös und mit plastisch-eitrigen Flocken belegt. Dieselbe Kranke litt an Krebs der Vaginalportion des Uterus. — *b*) Bei einer 24*jährigen Magd* wegen eines ausgezeichneten chronischen Hydrocephalus der Hirnventrikel. Die Höhlen derselben waren mehr als um das 4fache erweitert, die Scheidewand hinten ganz resorbirt, vorn netzförmig durchbrochen. Keine Symptome von Geistesstörung. — *c*) Bei einer 30*jährigen Wöchnerin.* Zangengeburt. Ruptur des Uterus im Anfange des Halses mit consecutiver brandiger Verschwärung der Hautdecken und der Gegend der Psoasmuskeln. — *d*) Bei einer 26*jährigen Magd.* Schwere Entbindung. Tod am 3. Tage. Putrescenz des Uterus und der Ovarien. — *e*) Bei einer 30jährigen Puerpera. Aufsitzen der Placenta auf der vorderen Fläche der Uterusschleimhaut. Katarrhalische Pneumonie beider unteren Lungenlappen.

3. *Form. Phthisis uteri puerperalis*, völlige Zerstörung des ganzen Grundes desselben, Vereiterung des Zellgewebes hinter dem Bauchfell und der breiten Mutterbänder; Perityphlitis mit Perforation des Blinddarms von Aussen, hypostatische Pneumonie beider Lungen. Enorme Abmagerung. Eine 19jährige Primipara.

4. *Form. Rechtsseitiger puerperaler Beckenabscess* mit Entzündung der ganzen rechten Vena hypogastrica und ihrer Zweige, bei einer 25jährigen Wöchnerin; der Uterus wieder involvirt (6 Wochen nach der Entbindung).

5. *Form.* Bei einer 24jährigen Wöchnerin, die 10 Wochen nach der Entbindung starb. *Chronische Phlebitis* und *Lymphangoitis* im Uterus, so wie in den Venae hypogastricae, iliacae und im Anfangsstücke

der Vena cava ascend., so wie aller Zweige der vorgenannten Venenstämme, das Exsudat darin auf den verschiedensten Stufen der Entwickelung und Schmelzung. Frische Phlebitis beider Schenkelvenen und fast sämmtlicher Zweige derselben. Die Kranke war in der unteren Körperhälfte sehr stark oedematös, und in der oberen enorm abgemagert.

9. *Der rheumatische Krankheitsprocess* kam in exquisiter und primärer Form blos 4mal vor: *a*) bei einem 14 Tage alten Knaben. Alle Gelenke der Extremitäten mit Ausnahme des rechten Ellbogengelenkes waren mehr oder weniger mit Eiter angefüllt. Die Umgebung derselben so wie die Synovialkapseln zeigten keine auffallende pathologische Veränderung. In den unteren Lungenlappen zerstreute katarrhalische Pneumonie. — *b*) Dyskrasischer erschien der Process bei einem 1monatlichen Mädchen. Hier war das Exsudat in den Gelenken der Extremitäten (mit Ausnahme des rechten Knie- und Hüftgelenkes) bereits jauchig zerfliessend und in Folge der dadurch gesetzten Blutvergiftung das letztere dünnflüssig, wenig saturirt, es fanden sich Abscesse in der Thymusdrüse und zerstreut im Zellgewebe der Extremitäten. Beiderseitige Pneumonie. Intensiver Ikterus. — *c*) Bei einem 39jährigen starken Manne, der durch mehrere Wochen an acutem Rheumatismus gelitten und 14 Tage vor dem Tode Delirien und andere Gehirnsymptome dargeboten, fand sich in beiden Kniegelenken serös-plastische Ausschwitzung nebst haemorrhagischer Exsudation in den Schleimbeuteln unter den Sehnen des Musc. semitendinosus, gracilis und Sartorius; ferner in der Rindensubstanz der Oberfläche beider Hemisphären bohnen- bis haselnussgrosse Stellen mit rother Erweichung und in jedem Streifhügel eine linsengrosse, scharlachrothe, fein punktirte Erweichung, ohne dass die übrigen Hirntheile eine auffallende Veränderung zeigten. — *d*) Eine 45jährige Taglöhnerin, durch mehrere Wochen an acutem Rheumatismus der Muskeln und der Gelenke der unteren Extremitäten leidend, bekam 6 Tage vor dem Tode plötzlich Kopfschmerzen, Contracturen der Nacken- und Augenmuskeln, zeitweilige Trübung des Sehvermögens. In der letzten Zeit stellte sich Erbrechen und Sopor ein. Die Section ergab eine sowohl durch Intensität als Extensität eclatante Meningitis der Oberfläche des Gross- und Kleingehirns und der Seitenventrikeln. Die Blutmasse dünnflüssig, kirschbraun. Nirgends Fibrinausscheidung. Acuter Milztumor. Hypostatische Pneumonie. Partieller Magenkatarrh.

10. *Katarrhalischer Process. a) Acuter Bronchialkatarrh mit Lungenoedem* bei 2 Kindern im Alter von 12 Tagen. Beide stark cyanotisch, mit Hyperaemie des Gehirnes. — *b*) *Katarrhalische Pneu-*

monie in 8 Fällen. Das jüngste Individuum war 11 Tage und das älteste 1 Jahr alt. Der Process meist in beiden unteren Lungenlappen, 2mal combinirt mit Pleuritis und 2mal mit beginnender Peritonaeitis. — c) *Chronischer Bronchialkatarrh* als selbstständige und den Tod bedingende Krankheitsform 5mal im vorgerückten Alter, nur 1mal bei einer 31jährigen Magd. Erweiterung und Hypertrophie des rechten Herzens war in allen Fällen zugegen. Allgemeine Wassersucht in 3 Fällen. 2 Individuen starben an allgemeiner Blutdissolution, bei beiden war Rigidität der Arterien. — d) *Acuter Katarrh des Darmcanals* bei Neugeborenen bis zu 12 Tage alten Kindern 6mal, fast stets mit Hyperaemie des Gehirns combinirt. 2mal war Nabelarterienentzündung vorhanden, 2mal haemorrhagisches Exsudat im Bauchfellsack und im Herzbeutel mit Sklerose des Zellgewebes im Gesichte und beiden Oberschenkeln und leichtem Ikterus; 2mal leichter Infarctus der unteren Lungenpartien; 1mal geringe Meningeal-Apoplexie. — e) *Acuter Darmkatarrh besonders des Dickdarms* bei einem irrsinnigen 40jährigen Beamten mit chronischem Hydrocephalus der Seitenventrikel, welcher in der Aufsaugung begriffen war. — f) *Diarrhoischer Process des Darmcanals* kam in eclatanter Form bei einem 50jährigen Weibe vor. Im unteren Theile des Dünn- und im Anfange des Dickdarms fand man acuten Katarrh, gegen die Sförmige Beugung hin frische, theils solitäre, theils zusammenfliessende Geschwüre, darunter eins vom Durchmesser eines Zolls in Heilung begriffen, endlich im unteren Theile des Mastdarms sternförmige Narben nach völlig geheilten diarrhoischen Geschwüren.

11. *Bright'sche Nierenentartung* kam in 20 Fällen zur Beobachtung: 9 Individuen starben an Uraemie (Urodialyse); 3 Fälle zeigten das erste Stadium mit Beginn des zweiten, 10 Fälle das zweite, 5 das zweite und dritte, 1 Fall das dritte Stadium. Das jüngste Individuum war 14, das älteste 75 Jahre alt. 6 Fälle waren combinirt mit Tuberculose, 4 mit organischen Herzfehlern, worunter 2mal concentrische Hypertrophie des linken Ventrikels, 1mal Stenose der 2zipfligen Klappen, 1mal excentrische Herzhypertrophie. In 2 Fällen war Pneumonie mit Bright'scher Krankheit (im 1. Stadium) verbunden; in 1 Falle (3. Stadium der Bright'schen Krankheit) Magenkrebs zugegen. Ein Individuum starb an Puerperalphlebitis, die Nieren zeigten das 1. und 2. Stadium. 6 Fälle standen selbstständig da und endigten mit Uraemie. Blos in 2 Fällen trat der Process sehr acut auf bei einer Tuberculose und einem organischen Herzfehler. — Unter den *uraemischen Erscheinungen* am Cadaver boten sich ausser der allgemeinen Blutdissolution: urinöses Lungenoedem in allen Fällen dar, Croup des Schlund- und Kehlkopfes 2mal, Dysenterie des Dickdarms 3mal, schlaffe Lungen-

hepatisation 2mal, septische Peritonaeitis 2mal, Haemorrhagie im Darmcanal 1mal, Schenkelvenenentzündung 1mal.

12. *Secundäre Entzündungsprocesse.*

a) Allgemeine Peritonaeitis. *α.* Bei einer 20jährigen kräftigen Magd, in Folge von Perforation des durch ein eingedicktes Excrement verschwärten wurmförmigen Fortsatzes. In den Lungen fand sich reichliches Oedem, das an einzelnen Stellen streng umschrieben erschien, woselbst die Substanz der Lunge mürbe, lichtbräunlich, säuerlich riechend und erweicht war. — *β.* Bei einem 50jährigen Taglöhner, bei welchem wegen Einklemmung des Darms in einem grossen Scrotalbruche der Bruchschnitt gemacht werden musste. Die Verjauchung des Bruchsackes bedingte septische Peritonaeitis. Der Kranke starb am 7. Tage nach der Operation an plötzlich dazu tretendem Lungenoedem. — *γ.* Bei einem 19jährigen Mädchen. Die Peritonaeitis verlief chronisch und war bedingt theils durch Cysten in den breiten Mutterbändern, theils durch Punction einer dieser Cysten von der Vagina aus. Sämmtliche Beckenorgane so wie die Eingeweide in ein kaum zu entwirrendes Convolut zusammengewachsen. Jaucheherde in den breiten Mutterbändern, so wie in der rechten Darmbeingegend bedingten allgemeine Erschöpfung.

b) Secundäre Entzündungsprocesse in Folge von Pyaemie, — letztere bedingt durch Entzündung der Nabelvene, deren Exsudat meist eitrig oder jauchig zerfliessend bis in die Quergrube der Leber, ja selbst in die Pfortaderäste sich erstreckte — in 5 Fällen bei Neugeborenen: *α) jauchige Pleuritis und Pneumonie* beiderseits mit Zellgewebsverhärtung der unteren Extremitäten bei einem 3 Tage alten Knaben. — *β)* Totale intensive *Meningitis* mit oberflächlicher rother Erweichung der Rindensubstanz des Grossgehirns, eitrige Metastase im rechten Auge zwischen der Chorioidea und Retina, Erweichung der Cornea, Skleroma des Zellgewebes der unteren Extremitäten und intensiver Ikterus bei einem 4tägigen Knaben. — *γ)* Allgemeine *Peritonaeitis* mit Lungeninfarctus und Zellgewebssklerose bei einem 6tägigen Knaben. — *δ) Metastatische Entzündung und Abscessbildung der Lebersubstanz* des linken Lappens mit Erysipel der unteren Extremitäten und Ikterus bei einem 9 Tage alten Knaben. — *ε) Croupöse Entzündung der Schleimhaut des Mundes,* des Rachens, Metastasen in den Fussgelenken, Lungeninfarctus bei einem 10tägigen Knaben.

13. *Skorbutische Blutdissolution* kam in 2 Fällen (Ende März) zur Section, bei einem 35jährigen und einem 64jährigen Weibe. Beidesmal fand sich, nebst den skorbutischen Erscheinungen auf der Haut und den Schleimhäuten, auf der inneren Fläche der Dura mater eine

ziemlich dicke, schleimartige, blutig gefleckte Exsudatschichte. Beide Individuen waren hydropisch, die Milz tumescirt, acutes Lungenoedem, Schlaffheit aller Organe; bei dem älteren Weibe auch Rigidität der Arterien.

14. Der blos 1mal bei einem 27jähr. russischen Offizier vorkommende *variolöse Process* bot ausser acutem Milztumor, leichtem Lungeninfarctus und oedematöser Anschwellung der Schleimhaut des Schlund- und Kehlkopfs nichts Besonderes dar. Das Gehirn war fest, im Herzen fanden sich ziemlich feste, derbe Fibrinstränge. Auf der Haut erschienen am ganzen Körper theils vertrocknete, theils einen dicken Eiter einschliessende Variolapusteln.

15. Ein Fall von *Diabetes mellitus* bei einem 25jähr. kräftigen Taglöhner. Die Muskeln dunkelroth fest; das Zellgewebe trocken. Überall schwarzrothes dünnflüssiges Blut. Oedem der Lungen mit eigenthümlichem süsslichem Geruche, Derbheit des Gehirns, partieller acuter Katarrh des Pylorustheiles des Magens. Tumescenz der solitären Drüsen des Krummdarms. Auflockerung und bedeutender capillärer Blutreichthum der Nieren.

16. Von *Apoplexia gravis* kamen 1 Fall im Februar und 3 Fälle im März vor. *a)* Bei einem 75jährigen Gastwirth trat der Anfall plötzlich ein und hinterliess unvollständige Lähmung aller Extremitäten. Der Sitz des Herdes war zum Theil in der Mitte, vornehmlich aber im linken Seitentheile der Varolsbrücke; andere Herde fanden sich im rechten Schenkel des Grosshirns und in beiden Schenkeln des Cerebellum ad pontem. Rigidität des Arteriensystems mit concentrischer Hypertrophie des linken Ventrikels. *b)* Bei einem 54jähr. Zimmermaler, der Herd in der rechten Hemisphäre; die Wandungen des Seitenventrikels zertrümmert, das Septum zerstört. Der Ausgangspunkt schien die rechte Hirnlinse zu sein. Der Tod trat plötzlich ein. Rigidität der Arterien mit concentrischer Hypertrophie des linken Ventrikels, der Magen vollgefüllt mit Speiseresten. *c)* Bei einem 50jähr. Weibe. Der Sitz des Herdes im linken Sehhügel mit Zertrümmerung desselben und Bluterguss in den Seitenventrikel. Geringe Haemorrhagia intermeningea durch den 4. Ventrikel unter die Oberfläche des kleinen Gehirns und der Häute daselbst. Rigidität der Arterien mit concentrischer Hypertrophie des linken Ventrikels. Im Leben waren die Erscheinungen rechtsseitiger Lähmung mit Amaurose des linken Auges zugegen. *d)* Bei einem 70jähr. Gärtner fand sich ein hühnereigrosser Herd im Markkörper der linken Hemisphäre. Als Ausgangspunkt liess sich der äussere Theil der Linse bestimmen; in der Tiefe der letzteren fanden sich nebstdem mehrere erbsengrosse apoplekti-

sche Herde. Der rechte Seitenventrikel enorm erweitert und mit etwas klarem Serum gefüllt. Da die Gefässe auf der Basis des Schädels kaum merkbar rigid, das Herz nicht hypertrophisch erschien, so könnte diese Apoplexie mit Recht von Resorption des Serums in den Seitenventrikeln abzuleiten sein. (Apoplexia ex vacuo, Rokitansky). Interessant war bei diesem Individuum, dass nebst Verknöcherung der Schild-, Ring- und der Luftröhrenknorpeln auch im submukösen Zellgewebe und der Schleimhaut der Luftröhre Incrustationen in Gestalt drusig warziger Platten bis zur Theilungsstelle der Trachea sich vorfanden.

17. An *Apoplexia intermeningea* starben 3 Kinder im Alter von 5—10 Tagen. Der Blutaustritt war bei 2 besonders ums kleine Gehirn im reichlichen Masse; bei allen 3 eine anscheinend leichte Geburt.

18. Von *Hydrocephalus* haben wir zu erwähnen: *a)* einen Fall von chronischer Hirnhöhlenwassersucht bei einem blöden 58jährigen Taglöhner mit Atrophie der Lungen, des Herzens und der Leber. *b)* Ein 38jähr. Taglöhner seit einem Jahre blöde, zeigte in der letzten Zeit Erscheinungen von acuter Hirnaffection. Die Section wies ausgezeichneten chronischen Hydrocephalus der Ventrikeln nach, mit frischer Ergiessung eines ziemlich reichlichen trüben Serums unter die Arachnoidea rings um das ganze Gehirn und Trübung der Gehirnhäute. Infarctus der Lungen. *c)* Chronischer Hydrocephalus der Ventrikel und der Arachnoidea kam bei einem rhachitischen 3jährigen Kinde vor, das an Pneumonie starb. *d)* Ein ziemlich bedeutender Hydrocephalus externus (meningeus) mit Deprimirung der Oberfläche der Hemisphären, grösserer Dichtigkeit und Festigkeit der Rindensubstanz kam bei einem $^3/_4$ Jahre alten Knaben vor, der an katarrhalischer Pneumonie starb. Interessant war bei diesem Kinde eine ausgezeichnete croupöse Entzündung der Magenschleimhaut, vermöge welcher die ganze innere Fläche mit einem plastischen geschichteten Exsudate, wie frisch überhäutet war. Das Kind hatte durch 5 Tage Kalomel in grösseren Gaben genommen. *e)* Ein angeborener chronischer Hydrocephalus zugleich mit haemorrhagischer Apoplexie kam bei einem 23 Tage alten Mädchen vor. Der Kopf sehr gross, die einzelnen Knochen durch breite Zwischenhäute weit von einander entfernt, letztere gespannt und fluctuirend. Das grosse Gehirn zu einem 2''' dicken, fluctuirenden Sack umgewandelt durch die enorme Erweiterung der Seitenventrikeln, in welchen zusammen über 1$^1/_2$ Pfd. klaren Serums sich befand. Die innere Fläche der Wandungen derselben glatt, schmutziggelb, rostfärbig und auf der unteren Wand bei-

derseits schmutzigröthliches Fibrin und etwas coagulirtes entfärbtes Blut. Das Septum sehr ausgedehnt, dünn, vorn mittelst einer linsengrossen Öffnung perforirt; die Seh- und Streifhügel fast bis zum Schwund abgeplattet, und von den Wandungen auf der Oberfläche des Gehirns keine Spur. Das Kind starb an Pneumonie.

19. Eine *interessante Missbildung* kam am Darmcanal bei einem 2 Tage alten Mädchen vor. Der Darmtractus war in 2 von einander vollkommen getrennte Abschnitte getheilt. Der obere Theil entsprechend dem Duodenum und Jejunum betrug vom Magen an $2^1/_2$ Schuh, war um die Hälfte weiter und die Wände bedeutend dicker, sein unteres Ende abgerundet und blind geschlossen. Dasselbe hing an dem normal aussehenden Krummdarmgekröse. Der untere viel längere Abschnitt, entsprechend dem Krumm- und Dickdarme, war zu einem apfelgrossen, gewundenen Knäuel zusammengeballt; die Windungen desselben hingen theils durch eine Art dünnen Gekröses, vorzüglich aber durch zellig organisirtes Exsudat (in Folge einer foetalen Peritonaeitis) unter einander zusammen. Dieses ganze Darmstück war so zusammengezogen, dass es nicht dicker erschien als eine Storchfeder: zugleich war dasselbe in Folge der zahlreichen seichten Einkerbungen flach knotig und der Canal desselben mit einer grauen dickbreiigen Masse ausgefüllt. Die dem Dickdarm entsprechende Partie hatte ihren gewöhnlichen Verlauf. Die Schleimhaut des Mastdarms um die Aftermündung in dicke zahlreiche Längsfalten gelegt. Die übrigen Organe boten nichts Besonderes dar.

20. Unter mehreren Fällen von serösen Cysten theils im Ovarium, theils in den breiten Mutterbändern kam bei einer 55jähr. Pfründlerin eine *Eierstockswassersucht* vor, von Kopfgrösse mit einer faustgrossen, aufsitzenden Ausbuchtung. Das Contentum war eine bräunliche Flüssigkeit, etwa 12 Pfd. Die Cyste hatte sich im äussersten Theile des linken Ovariums entwickelt. Nebstdem war ein vollkommener Vorfall der Scheide und an demselben bereits Verjauchung um das Orificium uteri externum eingetreten. Mehrere Fibroide in der Uterussubstanz. Die Kranke starb an Hydrops und chronischem Dickdarmkatarrh.

21) Nebst den bisher schon hie und da erwähnten *Erkrankungen der Leber* wollen wir eine übersichtliche Znsammenstellung derselben folgen lassen.

a) Die *Hypertrophie der secernirenden Substanz* der Leber — eine Art von Muscatnussleber — kam in ausgesprochener Form 9mal vor. Das jüngste Individuum war 31, das älteste 80 Jahre alt. Alle waren

weiblichen Geschlechts. 7 litten an organischem Herzfehler, 1 an Bright'schem Hydrops und 1 Fall kam bei einer Wöchnerin vor.

b) Die *granulirte Leber* als weitere Entwickelung der vorigen Form kam exquisit blos 2mal vor, bei einem 30jährigen an Herzfehler verstorbenen Weibe und bei einem 62jährigen Manne, der an chronischem Bronchialkatarrh starb.

c) Die *Fettleber* in entwickelter Form mit Vergrösserung des Lebervolums kam, die Fettmuscatnussleber mitgerechnet, 21mal vor im Alter von $^1/_2$—67 Jahren. 13 Individuen davon waren Weiber. 11 Fälle waren combinirt mit Tuberculose, 6 mit Säufersdyskrasie, 2 mit katarrhalischer Pneumonie, 1 mit Krebs, 1 mit Hydrops Brightii. Blos in einem Falle (bei einer 50jährigen Säuferin) fand sich die sogenannte *wächserne* Leber.

d) Die *granulirte Fettleber* kam 8mal vor, 6mal mit Tuberculose, 1mal mit Peritonaealkrebs, 1mal mit Dysenterie; das jüngste Individuum war 30, das älteste 89 Jahre alt. 5 Männer, 3 Weiber.

e) Die *Speckleber* kam 4mal vor; bei einem 14jährigen tuberculösen Mädchen, bei einem 48jährigen Manne mit Leber- und Magenkrebs, bei einem 60jährigen Weibe mit Pneumonie, bei einem 70jährigen Manne mit Pyloruskrebs.

f) Die *rothe Atrophie der Leber* wurde 6mal beobachtet und zwar bei 4 Irren, theils bei Blödsinn, theils bei heftiger Manie und allgemeiner Verrücktheit. Das jüngste Individuum war 18, das älteste 70 Jahre alt.

g) Der *sogenannte Fungus haematodes* (cavernöses Gewebe) erschien 2mal und zwar in der Heilung begriffen, zerstreut in der Leber, bis zur Grösse einer Haselnuss.

h) Der *Acephalocystensack* kam 2 mal vor, 1mal als abgestorben von der Grösse einer Erbse, und 1mal bei einem 58jährigen gerichtlich obducirten Manne, bei welchem die Leber ganz entstellt war durch kopfgrosse Säcke, in denen theils frische Hydatiden, theils abgestorbene eingerollte $^1/_2$ — 2''' dicke sulzige Säcke, worunter mehrere von dem Umfange einer Pomeranze sich befanden.

i) Unter den *Krankheiten der Gallenwege* sei hier zu erwähnen: *α*) Ein Fall von *gleichförmiger Erweiterung der Gallengefässe* in der Leber, bedingt durch mehrere mechanische Verhältnisse bei einem 73jährigen Goldspinner. Im Ductus cysticus befand sich nämlich ein das Lumen völlig obturirender Gallenstein (bei völliger Verödung der Gallenblase), welcher sich gerade gegen die Stelle hindrängte, wo der Ductus cysticus mit dem hepaticus zusammenmündet. Gleichzeitig war in Folge der chronischen Entzündung und Schrumpfung des Nach-

barzellgewebes auch der Ductus hepaticus in diese Schrumpfung gezogen, und dessen Canal durch die gleichzeitige mehr als 3fache Verdickung seiner Wände und stumpfwinklige Umbeugung fast völlig abgesperrt. Die Leber selbst um ein Dritttheil kleiner, die Lebergallengefässe bis zum Lumen einer Gansfeder erweitert, und strotzend von blassgelblicher, dünn eiweissartiger Galle. — Skorbutische Zersetzung des Blutes. — Passive Haemorrhagie im ganzen Darmcanal, Ekchymosen in den verschiedensten innern Organen. Intensiver allgemeiner Ikterus. Chronisches Lungenemphysem und Rigidität der Arterien. — β) Eine *gleichförmige Erweiterung fast aller Gallengänge* in Folge von chronisch-katarrhalischer Entzündung derselben durch Gallensteine bei einer 24jährigen Magd. Die etwas fettig entartete Leber zeigte auf dem Durchschnitte in den Gallengängen theils eine dunkelgelbe eingedickte Galle, theils schmutziggrau-grünliche Gallenconcretionen und kleine Steinchen. Der Ductus choledochus, besonders in der untern Hälfte fingerweit, enthielt einige erbsengrosse Gallensteine. Der Ductus hepaticus und seine Hauptäste enthielten theils linsen- bis erbsengrosse Steine, theils schwarze gallige Concremente. In der zusammengezogenen Gallenblase mehrere linsen- bis erbsengrosse eckige Gallensteine. Kein Ikterus. Pneumothorax rechterseits mit Pleuritis, bedingt durch eine perforirende, partielle, graue, zerfliessende Hepatisation, deren mehrere in beiden Lungen zerstreut waren. — γ) Ein Fall von *sackiger* erbsen- bis haselnussgrosser *Erweiterung der Gallengänge* mit einer in denselben befindlichen eingedickten breiartigen Galle und consecutiver gelber oder acuter Atrophie der Leber kam bei einem 47jährigen Cottondrucker vor. Der Ductus cysticus war vollkommen obliterirt, die Gallenblase geschrumpft, in ihrer Höhle wenig wässrige, klare, weisslichgraue, klebrige Flüssigkeit. Ascites und Oedem der untern Extremitäten. Leichter Ikterus. Chronisches Lungenemphysem.

22) Der *Process des perforirenden, runden Magengeschwürs:*

a) *Als haemorrhagische Erosionen* in 8 Fällen. Das jüngste Individuum war 24, das älteste 67 Jahre. 5 Männer, 3 Weiber. In 2 Fällen wurde der Process bei Tuberculose gefunden, 1mal bei einem anomalen Typhus, 2mal bei Dysenterie, 1mal bei einem Uteruskrebs, 1mal bei einer Puerperalkranken. —

b) Als *wirkliches Geschwür* in 4 Fällen. α) Bei einem 38jährigen tuberculösen Manne (3 silbergroschengrosse, noch mit blutigem Schorfe bedeckte, bis auf die Muscularis greifende Geschwüre). — β) Bei einem 42jährigen Weibe in der höchsten Entwickelung von der Grösse eines Silbergroschens. γ) Bei einem 60jährigen Weibe von der Grösse

eines Kreuzers. *δ)* Bei einem 51jährigen Manne bereits in Heilung begriffen.

c) Strahlige Narben in Folge der Heilung dieses Geschwürs kamen am kleinen Bogen an der hintern Wand in verschiedener Anzahl (1—8) bei 12 Individuen vor; in der Hälfte der Fälle bei tuberculösen, und bei 9 Individuen weiblichen Geschlechts. Das jüngste war 22, das älteste Individuum 70 Jahre alt.

Mittheilungen aus Teplitz in der Saison 1844,

gesammelt vom Badephysicus Dr. *Küttenbrugg.*

Der allgemein üblichen Weise, ärztlichen Mittheilungen Zahlenverhältnisse zu Grunde zu legen, gehe ich nur mit Zagen entgegen. Abgesehen auch von dem üblen Vorurtheile, das *im Allgemeinen* balneologische Mittheilungen belastet, abgesehen davon, dass diese immer pro domo sua kämpfen, und wissenschaftliche Interessen in den Hintergrund stellen sollen, ist es nicht zu läugnen, dass ein einfach hingestelltes Zahlenverhältniss der günstigen und ungünstigen Erfolge — ohne weitere Individualisirung — die Wirkungen einer Heilquelle *nie* in das wahre Licht setzen kann, und mithin dieser und der *guten Sache* schadet. Denn nirgends hängt die Wahl des Kranken für das zu versuchende Mittel so wenig von dem Arzte ab, als bei den so viele Nebenrücksichten erheischenden Bade- und Brunnencuren. — Kein anderes Mittel wird so häufig bei Unheilbaren versucht, mögen sie nun *absolut* unheilbar sein und nur Trost und Linderung ihrer Leiden suchen, oder mögen sie es durch Hinausschieben der oft mit schweren Opfern verbundenen Anwendung des Mittels, oder durch Nichtausharren bei demselben geworden sein; vielseitig endlich wird die Heilquelle als *das letzte Mittel* angesehen. Unter solchen Umständen — und ich berührte nur das Augenfällige, — ist es nicht zu wundern, wenn bei entsprechender genereller Diagnose der Erfolg im concreten Falle häufig nicht der gehoffte ist, und die Zahlenverhältnisse unscheinbare Resultate liefern. — Die an unsern Heilquellen vorkommenden Krankheitsformen lassen sich der Zahl nach absteigend etwa in folgender Reihe ausdrücken: Gicht, Rheumatismus, Nervenkrankheiten, Haut- und Scrofelkrankheiten, Lähmungen, Geschwüre, Folgen äusserer Verletzungen;

hieran schliessen sich mehrere minder häufig vorkommende Formen, als Toxicationen, Syphiliden, Krankheiten der Unterleibsorgane, Sexualtheile, Sinnesorgane u. s. w., zu deren statistischen Würdigung durchschnittlich mehrjährige Übersichten nothwendig sind.

A) Die *Gicht* ist an unsern Quellen stereotyp die am häufigsten vorkommende Form, selbst wenn man den allerdings vagen Begriff derselben noch so sehr beengt. Von 62 Individuen*), die einer genauern Beobachtung unterworfen wurden, verliessen 16 geheilt, 29 wesentlich gebessert, 11 unverändert die Bäder; ein Kranker starb, von 5 blieben die Resultate unbekannt. — Die Krankheit trat auf als regelmässige acute Gelenkgicht (vorherrschend mit vorausgegangenem Podagra) 11mal, als chronische Gelenkgicht 35mal, als anomale vage Gicht 16mal. Darunter kam Muskelatrophie und Contractur in 4, Ankylose in 3, andauerndes Oedem ums Gelenk in 10, Gelenkknoten in 18 Fällen vor; — ferner waren Digestionsbeschwerden mannigfacher Art in 6, zeitweilige Blutungen aus den Haemorrhoidalgefässen in 19, Blasenkatarrh in 2, Sandabgang in 10, Gonorrhoea secundaria in 13, Stricturen in 6, heftige Leukorrhoee in 7, Lungenemphysem in 4, Schwerhörigkeit in 4, Amblyopie in 2 Fällen mit dem Gichtleiden ursächlich oder zufällig verbunden. Während der Behandlung intercurrirte regelmässiger Podagraanfall 1mal, Steigerung der Entzündung anderweitiger Gelenke 12mal, Nephritis 1mal. In jener Gesammtzahl sind 17 Frauen und 35 Männer einbegriffen; der jüngste Gichtkranke war 19 Jahre, dagegen zählte die Mehrzahl über 50 Jahre. In Bezug auf erbliche Anlage wurde mit Gewissheit ausgemittelt, dass in 18 Fällen die Eltern gichtisch, in 4 Fällen die Eltern gesund, aber die Grossältern gichtkrank gewesen. Die Fälle geheilter und gebesserter Gicht sind in unseren Thermen so häufig, dass ich darüber hinweggehe, und nur um die eigenthümliche Beziehung derselben zu gichtischen (und rheumatischen) Leiden einigermassen anzudeuten, erwähne ich die nachstehenden 2 Fälle:

J. B. 50 Jahre alt, stark und kräftig gebaut, führte als Kaufmann von Jugend an ein thätiges Leben. In seinem Knaben- und Jünglingsalter litt er *viermal* an halbseitiger Lähmung der Extremitäten, die durch Erkältungen herbeigeführt wurde, und zu deren Hebung die Teplitzer Bäder theils allein, theils als Hauptmittel stets mit vollständigem Er-

---

*) Um die Zahlenverhältnisse nicht zu verwirren, wurden mehrere Gichtkranke bei Lähmungen, Hautkrankheiten u. s. w. eingereiht, da diese die hervorstechende Erscheinung bildeten, wohl auch eine selbstständige Stellung errungen hatten.

folge angewandt worden sind. Seit wenig Jahren entwickelte sich bei dem Kranken die chronische Gelenkgicht. Durch letztere ist seit 1843 eine *schmerzhafte* Steifigkeit der untern Extremitäten im Hüft- und Kniegelenke eingetreten, welche allmälig zunehmend den Gebrauch der Beine sehr behinderte, und sich auf die Arme und Hände zu erstrecken anfing; um die Fingergelenke befinden sich allenthalben starke Ausschwitzungen. Die im Winter begonnenen Gelenkschmerzen waren theilweise durch entsprechende Behandlung gehoben; durch den Gebrauch unserer warmen Quellen und der Moorbäder wurden dieselben und die Steifigkeit der Extremitäten in 28 Tagen beseitigt, die Ausschwitzungen waren theilweise resorbirt, und so der Kranke zum 5ten Male durch Teplitz genesen. —

B. S. ein abgemagerter Fünfziger, führte seit seiner Jugend ein unbeschäftigtes weichliches Leben. Vor 15 Jahren erlitt er den ersten acuten Gichtanfall, vor 7 Jahren den letzten; gegenwärtig leidet er an vager Gicht; sein rechtes Knie ist etwas gebogen, seit $1\frac{1}{4}$ Jahr vollkommen steif; jeder Versuch es zu bewegen verursacht heftige Schmerzen, die Fingergelenke sind angelaufen. Gleichzeitig leidet er an Stricturen; mit dem Urin geht viel Schleim ab, der zu Boden fällt und sich über Nacht oft zu mehreren Unzen ansammelt; an beiden Unterschenkeln ist Ekzema vorhanden. Der Kranke kann nur auf zwei Männer gestützt einige Schritte gehen, doch bricht bei diesem Versuche schon profuser Schweiss aus; geringe Erkältung, Diätfehler etc. bringen die heftigste Strangurie hervor; sein Gemüth ist im höchsten Grade verstimmt. Ein 10wöchentlicher Gebrauch der Bäder in steigender Temperatur von 27 — 34 Gr. R., Douche auf das Knie hoben die Schmerzen und die Unbeweglichkeit desselben vollkommen; dasselbe blieb nur etwas ödematös; der Gang ist frei, der Urinabgang erleichtert, die häufige Strangurie macht Pausen von 10 – 12 Tagen, der Kranke ist heiter und frohen Muthes.

Eine in der Badecur intercurrirende linksseitige *Nephritis* befiel einen 40jährigen kräftigen Oekonomen, der an regelmässiger Gelenkgicht leidet, und sich der doppelten Schädlichkeit aussetzte, saueren Wein getrunken, und sich die Füsse nass erkältet zu haben; er litt bereits zum 4. Male an diesem Übel. Nach allgemeinen und wiederholten örtlichen Blutentziehungen, Mucilaginosis etc. wurden laue Bäder im Zimmer gegeben; nach 13 Tagen konnte die Badecur wieder aufgenommen werden. — Bei zwischenlaufenden entzündlichen Exacerbationen in den Gelenken (Folgen der Badeeinwirkung, theilweise auch von Verstössen im Regimen) wurde das Bad ausgesetzt;

und meist reichte strenge Ruhe in gleichmässiger Temperatur bei magerer Diät hin, dieselbe in wenig Tagen zu beseitigen. — Gestorben ist ein 52jähriger Kranke an *Melaena.* Er hatte in den früheren Jahren häufig an Podagra, in den letztern viel durch eine diffuse Phlebitis am Unterschenkel gelitten; einige Monate vor der Badecur wurden ihm durch einen langen Einschnitt am Unterschenkel starke Kalkablagerungen entfernt. Am 6. Tage der Bäder trat eine entzündliche Verschlimmerung im Fussgelenke ein, die Bäder wurden sistirt; am 17. trat zum erstenmale Blutbrechen, den 19. Tag der Tod ein; die Section wurde nicht gestattet. — Eine grössere Anzahl Gichtkranker trank insbesonders bei saurer Reaction des Urins mit dem besten Erfolge den Biliner Sauerbrunnen, dem häufig ein Beisatz von $^1/_2$ — 1 Dr. Bicarbon. sodae auf die Flasche beigefügt wurde. Andere auflösende Mineralquellen wurden *bei Digestionsbeschwerden* mit der Badecur verbunden.

B) Vom chronischen Rheumatismus wurden unter 42 Individuen, die damit behaftet waren, 15 geheilt, 20 gebessert, bei 6 blieb der Zustand unverändert, bei 1 der Erfolg unbekannt. Der jüngste Kranke zählte 8 Jahre, die Mehrzahl war zwischen 18 und 40 Jahren, und zwar 19 weiblichen und 23 männlichen Geschlechtes. In 19 Fällen hatte die Krankheit als acuter Gelenkrheumatismus begonnen, in den übrigen trat sie ursprünglich *fieberlos* theils in den Gelenken, theils in andern fibrösen Gebilden auf. Am häufigsten war das Schulter-, Hüft- und Kniegelenk der Sitz der Krankheit; in 2 Fällen waren es die Zwischenrippenmuskeln, in 4 die Rückenmuskeln, in 1 die Kopfhaut. Bei den angeführten Fällen waren ferner beginnende Muskelatrophie 3mal, Contracturen der Gelenke 2mal, Ankylose 2mal, Klappen-Insufficienz mit Herzhypertrophie 5mal, Drüsenanschwellungen 2, Gonorrhoee 7, recidivirende Hornhautentzündung 1, chronische Iritis 2, rheumat. katarrh. Ophthalmie 2, Schwerhörigkeit 3mal, blutige Haemorrhoiden 5mal vorhanden. — Als *Ursache* wurde Erkältung — theils durch Temperaturwechsel, theils durch anhaltende Einwirkung der Kälte — in 31 Fällen angegeben, abgeheilter nässender Flechtenausschlag in 1, Krätze in 2, Beinbruch in 1 Falle. Durch schnelle und vollständige Wirkung zeichnet sich nachstehender Fall aus:

F. A. G., eine zartgebaute, vornehme Frau von 28 Jahren, Mutter von 6 Kindern, zog sich durch einen Gang in leichter Fussbekleidung kurz nach der letzten Entbindung einen acuten Gelenksrheumatismus mit haftender Affection im Kniegelenke zu. Dieses blieb nach Verlauf des Fiebers in *halber Beugung* unbeweglich, es war un-

schmerzhaft und etwas angelaufen; die Zehen berührten bei aufrechter Stellung den Fussboden nicht. Örtliche Mittel mannigfacher Art und die Seebäder zu Reval wurden fruchtlos durch 13 Monate gebraucht. Unsere Bäder von 30—34 Gr. R., Moorkataplasmen und zeitweilige Douchen brachten in 9 Wochen, während welcher Zeit mehrere Unterbrechungen der Bäder Statt fanden, vollkommene Herstellung hervor.

Die von mir andern Orts ausgesprochene Behauptung, dass *Herzkranke* keine *absolute* Gegenanzeige für den Gebrauch unserer Bäder bilden, sondern nur Vorsicht und geringe Modificationen in Anwendung derselben erheischen, bestätigte sich mir wiederholt in mehreren Fällen. Drei der genannten Herzkranken wurden von schmerzhaftem Gelenkreissen befreit, die übrigen gebessert; insbesondere erwähne ich eines 28jährigen Zimmermalers A. L. Schwächlich und sehr erregbar hatte er häufige Anfälle von Rheumatismus überstanden. Seit 6 Monaten fixirte sich dieser im rechten Schultergelenke so, dass der Arm weder gehoben, noch rückwärts bewegt werden konnte; gleichzeitig ist Insufficienz der Mitralklappen mit Hypertrophie des rechten Herzens vorhanden. Der vierwöchentliche Gebrauch lauer und mässig warmer Bäder mit starker Douche auf das Schultergelenk beseitigten die Schmerzen, und stellten ihn so weit her, dass er wieder seinem Berufe nachgehen konnte.

C) Neurosen und *D)* Frauenkrankheiten. Abgesehen von der häufigen Complication nervöser Zufälle, hysterischer Verstimmung etc. mit andern Leiden kam unter 34 selbstständigen Formen Hysterie 18mal, Kardialgie 3mal, Hepatalgie 4mal, Ischialgie 4mal, Asthma 1mal, Neuralgia facialis 2mal vor. Acht Individuen waren männlichen, die übrigen weiblichen Geschlechts. Genesen sind: Ischialgie 2, Hepatalgie 1, Hemikranie 1; gebessert (Minderung der Anfälle nach Zeit und Heftigkeit, und Hebung von Complicationen) wurden Hysterie 8, Hepatalgie 1, Kardialgie 1, Ischias 1, Prosopalgie 1; die übrigen blieben unverändert. — *Complication* mit chronischer Metritis in 1, chronischer Oophoritis in 5, Leukorrhoee in 15, Metrorrhagie in 1, Chlorose in 3, Dysmenorrhoee in 2, Herzhypertrophie in 3 Fällen.

Der Fall geheilter *Ischialgie* verdient Erwähnung, weil durch das 6 Monate dauernde Leiden nebst allgemeiner Abmagerung, starker Schwund der Extremität eingeleitet worden war. Der 32jährige, untersetzte rothhaarige Kranke klagte als Ursache Erkältung an; doch brachte diese nur einen acuten Gelenkrheumatismus hervor, und erst 4 Wochen später stellten sich die periodischen lancinirenden heftigen Schmerzen nach dem Verlaufe des Hüftnerven ein, die stetig zunah-

men und einer kräftigen Behandlung (Blutentziehungen, Narcoticis, Terpentin etc.) widerstanden. Der 6wöchentliche Gebrauch der Bäder in steigender Temperatur, mit später eingeleiteter Anwendung starker Druckdouche hoben das Leiden. — Von einer 1½ Jahr dauernden *Hemikranie* wurde ein 40jähriger Gutsbesitzer befreit. Er war schwächlich, hager, grauhaarig, seine Haut welk, leicht schwitzend; er mied ängstlich jede Anstrengung und Erkältung. In den frühern Jahren hatte er mehrmals an primären syphilitischen Geschwüren gelitten. Als Ursache gab er die Heilung eines in seiner Gegend endemischen Wechselfiebers an. Die Anfälle kamen 2—3mal in der Woche, begannen mit Glanz und Thränen des Auges, zu denen sich drückender und reissender Schmerz der Stirn-, Schläfe- und Scheitelgegend gesellte und endeten häufig mit Erbrechen einer galligen Flüssigkeit. Die Heilung trat nach fünfwöchentlicher Anwendung der Bäder ein, während welcher häufig Frieselausschlag ausbrach. — Von 24 an *Leukorrhoee* leidenden (bei Gicht, Nerven- und Hautkrankheiten angeführten) Individuen, waren 9 in den klimakterischen Jahren, 1 noch nicht menstruirt, die übrigen zwischen 20—40 Jahre alt. Bei einer Kranken hörte der Ausfluss erst mit Heilung der gleichzeitigen chronischen Metritis auf. Besserung trat bei 8 ein und zwar bedeutende Minderung des Ausflusses bei 5, Hebung vorhandener ätzender Beschaffenheit und Minderung des Excretes bei 3 Individuen. — Zwei Fälle von *Dysmenorrhoee* an einem 17- und einem 20jährigen Mädchen wurden insoweit gehoben, als die sonst unter den heftigsten Krämpfen und unregelmässig eintretenden spärlichen Katamenien nach 20tägigem Gebrauche lauer Bäder ohne Beschwerde und in reichlicher Menge erschienen und sich ebenso nach dem Verlaufe des zweiten Monates verhielten. — Zwei Fälle primärer *Chlorose* bei zwei 14jährigen, sehr zarten, blonden, schlank und schnell aufgewachsenen Mädchen besserten sich unter dem Gebrauche unserer lauen Bäder und des Franzensbrunnens sehr wesentlich, nachdem früher kohlensaueres Eisen nur einen vorübergehenden Erfolg herbeigeführt hatte. Gutes Aussehen, Kräfte und Munterkeit stellten sich nach 3—4 Wochen der Badeanwendung ein. In allen 4 Fällen war bei gehinderter Entwickelung sehr praevalirende Sensibilität vorhanden. Ein Mädchen von 19 Jahren mit stark entwickelter Chlorose, das wegen Gesichtsschmerz das Bad in Gebrauch ziehen wollte, vertrug es nicht.

E) In 19 Fällen von Lähmungen des verschiedensten Grades lag Cerebralhaemorrhagie 5mal, Gicht 4mal, langwieriger Rheumatismus

6mal *), Abdominaltyphus 1mal, Rückenmarksleiden 3mal zu Grunde. Darunter war in 8 Fällen die Lähmung vollkommen, in den übrigen unvollkommen (mehr oder weniger aufgehobene Bewegungsthätigkeit mit ungestörter oder theilweise gestörter Empfindung und Ernährung). In Genesung übergingen 1 Fall von gichtischer, 3 Fälle von rheumatischer Lähmung und jener, der nach Typhus zurückblieb; gebessert wurden 2 rheumatische, 1 gichtische und 1 von Rückenmarkserschütterung herrührende Lähmung; die übrigen blieben unverändert. Den betreffenden Organen nach waren die obern und untern Extremitäten 1mal (unvollkommen), die obern Extremitäten und die Nackenmuskeln 1mal, die Extremitäten einer Seite 2mal, kreuzweise 2mal, eine obere 1mal, eine untere 4mal, beide untern 7mal, die Gesichts-, Zungen- und Augenmuskeln 1mal gelähmt. In einem Falle von Hemiplegie war Sprachlosigkeit vorhanden.

Beachtungswerth erscheint die Heilung der *rheumatischen Lähmung* beider untern Extremitäten eines kräftigen, sonst stets gesunden *Buchbindergesellen*, da nur die Bäder zur Bekämpfung in Anwendung gezogen worden sind. Nach einem durch Erkältung herbeigeführten acuten Rheumatismus, der im Monate April ausbrach, blieb nach Verlauf des Fiebers Schmerz und Schwäche in den untern Extremitäten zurück; der erstere minderte sich, während die letztere in der Art stetig zunahm, dass der Kranke im Monate October nur gestützt auf 2 Krücken in der Stube unsicher umherschleichen konnte, indem er mit Mühe eine Extremität der andern nachschleppte. Beide Füsse sind um die Knöchel stark oedematös angelaufen. Die heissen Bäder durch 9 Wochen gebraucht, stellten ihn so weit her, dass er mit Hülfe eines Stockes kräftig einherschreiten konnte. Diese Besserung schritt binnen 6 Wochen, ohne dass weiter etwas gethan wurde, bis zur vollständigen Heilung vorwärts. Ein 26jähriger kräftiger *Bauer*, der nie krank gewesen, erlitt eine *Rückenmarkserschütterung*, indem ihm bei vorgebeugter Stellung eine unvorsichtig aufgestellte, schwere Wagendeichsel quer über die untern Brustwirbel fiel. Nachdem die ersten Folgen der Erschütterung durch eine kräftige Antiphlogose gehoben worden waren, blieb eine Halblähmung der untern Extremitäten zurück, die einen schwankenden Gang mit Vorwärtsschleudern der Füsse bedingte; nebstdem litt er an Gefühlstäuschungen in den Fingerspitzen und häufigen Concussionen, die ihn im Bette oft hoch empor warfen; häufig

*) Es ist hier nicht der Ort, die ohnehin bekannten Begriffsbestimmungen des uneigentlichen Ausdruckes gichtische, rheumatische Lähmung auseinanderzusetzen.

stellte sich Röthe im Gesichte und plötzlich Kopfschmerz ein. Die Dauer der Krankheit war 4 Monate. Einen fortdauernden chronisch entzündlichen Zustand des betroffenen Theiles voraussetzend, wurden vor dem Bade örtliche Blutentziehungen längs der Brustwirbel gemacht und später wiederholt — das Bad wurde nur lau angewendet. Die wesentliche Besserung, Aufhören der Concussionen, der Congestionen, der Gefühlstäuschung in den Fingern, so wie die Möglichkeit, halbe Stunden lang fest einherzuschreiten, wurde in 8 Wochen erzielt. — *Kaufmann* M., ein kräftiger Vierziger, wurde an einem sehr heissen Tage auf der Jagd von einem Regen- und Hagelwetter überrascht; durch diese Erkältung ward ohne Schmerz, Fieber oder irgend eine Reaction seine rechte Gesichtshälfte gelähmt; der Mundwinkel und das obere Augenlid hingen herab, das Auge stand nach Aussen, die Zunge konnte nicht gerade hervorgesteckt werden. Durch eine entsprechende Behandlung wurde die Blepharoplegie und das Schiefstehen des Auges gehoben; hartnäckig widerstanden ihr jedoch die Lähmung der übrigen Muskeln. Unsere heissen Bäder (34 Gr. R.) beseitigten sie binnen 6 Wochen vollkommen; schon nach 15 Tagen war die Zungenlähmung gehoben, und die Möglichkeit vorhanden den Mund zu spitzen, zu pfeifen etc.

F) Von 21 Hautkranken litten an Ekzema impetig. ped. 8, an Akne 4, an nässender Flechte (Ekzema chronicum) 3, an Psoriasis 2, an Kopfgrind 2 Erwachsene, an Syphiliden 1. Ausgesprochene Gelenkgicht ging in 7 Fällen dem Ekzema impetig. ped. voran, 1 mit Akne und 3 mit Ekzema chronicum behaftete Individuen waren scrofulös; ererbte Anlage, Erkältung, Heilung von Krätze wurden von den Übrigen als Ursache der Krankheit angegeben. Genesen sind 5 (Ekzema impetig. ped. 2, Ekzema chron. 1, Psoriasis 1, Kopfgrind 1): gebessert wurden 9 (Ekzema impetig. ped. 4, Akne 2, Ekzema chron. 2, Psoriasis 1). Die übrigen blieben unverändert. Zu erwähnen ist noch, dass in der genannten Zahl Kranke einbegriffen sind, die das Bad auf 10 — 14 Tage besuchten, mithin von vornherein auf keinen Erfolg hoffen liessen. — Unter den Kranken waren 13 männlichen und 8 weiblichen Geschlechtes; ausser den gealterten 7 Gichtkranken standen alle zwischen dem 18. und 38. Jahre. *Complicationen:* Conjunctivitis 2mal, Leukorrhoee 4mal, Dysmenorrhoee 1mal, hartnäckige (oft 7—9-tägige) Stuhlverstopfung 1mal.

Von 11 hier anzuführenden Scrofelkranken litten 9 an Drüsenanschwellungen am Halse und unter den Achseln, 2 an Auftreibung der Mittelfussknochen; 9 derselben waren vorherrschend torpider Constitution, 2 graciler; — der älteste zählte 17, der jüngste $4^1/_2$ Jahre.

Entzündung und Aufbruch der Drüsenanschwellung kam 3mal vor. Ein Fall war mit Lungenkatarrh, 2 mit Ophthalmia scr. verbunden. Wesentliche Besserung, charakterisirt durch Verkleinerung oder Aufbruch und Heilung der Drüsenanschwellungen, Minderung der Knochenauftreibung etc. bei gebessertem, kräftigem Aussehen wurde an 8 Individuen beobachtet. Fl. L. ein etwas pastöses, 16jähr., bereits seit 2 Jahren menstruirtes Mädchen, bot die gewiss seltene Beobachtung, dass bei kettenförmiger Anlage der Drüsenanschwellungen längs der Seitengegend des Halses auffallende Rückbildung derselben wahrzunehmen war — gleichzeitig verloren mehrere Narben am Halse ihre dunkle Färbung. Sie trank neben dem Bade täglich eine ganze Flasche Adelheidsquelle.

G. Bei 13 Individuen, die an Geschwüren litten, kamen diese in *Weichgebilden*, und zwar am Unterschenkel 6mal an den *Knochen* 7mal vor. In Betreff der ersten war Gicht und herpetische Entartung der Haut vorausgegangen und bei 3 Individuen gegenwärtig, Scrofulose bei 2, Eiterung (mit Fistelbildung) entzündeter Haemorrhoidalknoten bei 1. Hievon wurde geheilt 1 arthritisches, gebessert 1 gichtisches und 2 scrofulöse Geschwüre. Bei den an *Caries* leidenden Individuen war *Scrofulose* (Tuberculose) 4mal vorhanden, 3mal war die Krankheit *traumatischen* Ursprungs. Der Sitz der Caries war in den ersten Fällen am Schienbein und der Fusswurzel 3mal, am Mittelhandknochen 1mal.—Die traumatische Caries war hervorgebracht einmal durch einen Schlag mit einem Stocke auf den Oberarm, einmal durch den Fall eines Balkens auf den Oberschenkel, endlich einmal durch einen Hieb mit einem Beil, der die Mittelhandknochen des Daumens, Zeige- und Ringfingers traf. Die letztern drei Fälle betrafen kräftige, junge Männer, von denen 1 geheilt, 2 gebessert wurden; von den scrofulösen 4 Individuen besserten sich 3, 1 blieb unverändert. — Ich erwähne hier noch der Heilung eines hartnäckigen (metastatischen) Abscesses. Ein 33jähriger schwächlicher Militär, der in der Jugend scrofulös gewesen, wurde in Folge eines Leberleidens von Wassersucht befallen. Gegen das Ende der Heilung derselben entwickelte sich an der äussern Seite des linken Vorderarmes nächst dem Ellenbogengelenke ein Abscess, der aufgebrochen weit verbreitete, strahlenförmige Fistelgänge hinterliess. Fleissige Entleerung und Reinigung, Druckverband, starke Douche und Bäder von 32 Gr. R. brachten das *fünf Monate* währende Leiden in 6 Wochen zur Heilung.

H. Knochen- und Gelenkkrankheiten.

Koxalgie kam 3mal, chronische Kniegelenksentzündung mit vorwaltend serösem Exsudate (Capsular-Gonitis) 1mal, Periosteitis 3mal vor. — Die *Hüftgelenksentzündung* war in einem Falle bereits in Caries

mit Verkürzung und Krümmung der Extremität und weit verbreiteten Fistelgängen längs des Oberschenkels übergangen, und blieb unverändert. — In den beiden andern Fällen verlief die Krankheit chronisch; sie betraf einen 18- und einen 25jährigen Mann, die beide Erkältung als Ursache angaben; in beiden Fällen hatte die Krankheit 8 — 10 Wochen gedauert. Die Verlängerung war bedeutend, der Schmerz im Knie zeitweilig heftig, durch Bewegung auch in der Hüfte hervorgerufen. Die Schwäche der Extremität besonders des Morgens bedeutend. Nebst möglichster Ruhe und einigemal wiederderholten Blutentziehungen wurden warme Bäder von 28 Gr. R. angewandt. Der 18jährige Jüngling war nach 7 Wochen geheilt, der andere Kranke, der seinen Aufenthalt nicht verlängern konnte, in 4 Wochen gebessert. — Die chronische *Capsularentzündung des Kniegelenks* kam an einem ziemlich starken 34jährigen Manne vor, der häufig an Rheumatismen gelitten hatte. Die veranlassende Ursache war nasse Erkältung der Füsse; der Verlauf der Krankheit langsam. Erst nachdem die Anfangs ziemlich heftigen reissenden Schmerzen sich zum grössten Theile verloren hatten, der Gang schon mehrere Wochen unsicher war, wurde deutliche Fluctuation zu beiden Seiten des oedematös angelaufenen Kniegelenkes gefühlt. Die 5mal wiederholte Punction und Anwendung örtlicher Mittel reducirten das, Anfangs sich in 2 — 3 Tagen ersetzende Secret auf eine unbedeutende Menge. Nun wurden unsere Bäder zur Anregung der Resorption und völligen Entfernung der Ausschwitzung angewendet. Letztere war auch nach 14 heissen Bädern vollendet. Aber nun schwoll schmerzlos das bei der Ankunft schon etwas dickere Knie der andern Extremität immer mehr an, der Gang wurde unsicher, und nach kurzer Zeit war deutliche Fluctuation in demselben fühlbar. Wiederholte Entleerung mit einem Sondenmesser, die fast keine Reaction hervorbrachte, warme Vollbäder, und heisse örtliche Dunstbäder, wollene Hüllen, hoben das Leiden in sechs Wochen. — Von *Periosteitis* wurde ein Fall geheilt, einer sehr gebessert, einer blieb unverändert. Der *erste Fall* kam an einem gesunden 38jährigen Offizier vor, der sich keiner wichtigern Krankheit erinnerte. Wiederholte Erkältung durch Temperaturwechsel wurde als Ursache angegeben. Das Ellenbogenbein erschien aufgetrieben, höckerig, sehr empfindlich. Mässig warme Bäder, Blutentziehungen und Einreibung von Unguent. ciner. hoben das dreimonatliche Leiden in 6 Wochen. Der *zweite Fall* betraf eine 36jährige nervöse Frau, die nach einem durch Chinin geheilten Wechselfieber von Ischias befallen wurde. Einige Wochen später veränderte sich das Krankheitsbild, und äusserte sich als Periosteitis

an der vorderen Seite des Oberschenkels mit bedeutender Geschwulst, Hitze und heftigem Schmerz, der keinen Druck zuliess. Die Bäder brachten in Verbindung mit Blutentziehungen und Einreibungen von Unguent. ciner. c. opio *fast* gänzliche Hebung der Schmerzen und der Geschwulst hervor; ein weiterer Erfolg wurde nicht abgewartet. Ein *dritter Fall* am Unterschenkel eines 19jährigen tuberculösen Mannes, der viele Drüsennarben am Unterkiefer und Halse hatte, blieb unverändert.

I. Folgen äusserer Verletzungen. Die 3 heterogenen hier zusammengefassten Fälle sind a) Ankylose im Fussgelenke nach einem Bruche des Unterschenkels; wurde geheilt. b) Ungeheilter Bruch des Schenkelbeinhalses eines 72jährigen Mannes, der viel an Gicht und Syphilis gelitten hatte; — die Beweglichkeit wurde freier und schmerzloser. c) Contractur des Kniegelenks; diese kam an einer wohlbeleibten, keine Bewegung liebenden Frau von 35 Jahren vor, die durch Umwerfen mit dem Wagen mehrere mit Blut stark unterlaufene Quetschwunden an der vordern Seite des Oberschenkels erlitten hatte. Dieselben wurden reizend mit Weinumschlägen etc. behandelt, gangraenesirten und hinterliessen nach einem 16wöchentlichen Krankenlager auf der vordern Seite des Oberschenkels eine von der Kniescheibe 9 Zoll sich hinauf erstreckende Narbe. Durch diese und den sehr bedeutenden Haut- und Zellgewebeverlust wurde das Bein unbeweglich in *halber Beugung* gehalten. Die harte Narbe, die sich in strahlenförmigen Ästen nach rechts und links ausbreitete, brach zeitweilig unter Schmerz und Röthung an einzelnen Stellen auf, und entleerte einen dünnen Eiter. Nachdem mit einigen Unterbrechungen durch 4 Monate die Bäder, und durch mehrere Wochen Kataplasmen von Moor angewendet worden waren, war die Umgegend der Narbe erweicht, die Geschwürchen geschlossen, das Bein vollkommen gestreckt, der Gang fest, mit einem Worte das $1^1/_4$ Jahr dauernde Leiden gehoben.

K. Vergiftungen. Es kamen ein Fall von Arsenvergiftung, und 2 Fälle von Mercurialismus vor. Die *Arsenvergiftung* erlitt ein 68 Jahre alter Mann, der, von seinem 15. Jahre an Soldat, ein vielbewegtes Leben führte. Ausser an einigen kleinen Wunden, und an zeitweiligen gichtischen Gelenkschmerzen war er nie bedeutend krank gewesen. Vor etwa 15 Monaten wurde er vom Magenkrampf mit später eingetretenem Erbrechen befallen. Ersterer wiederholte sich öfter, und erreichte endlich eine Heftigkeit, die den Kranken aufreiben zu müssen schien; dabei gesellten sich zu denselben ausserordentliche Abmagerung, starker Husten, Ausgehen der Haare, ununterbrochene heftige

Gliederschmerzen, und Erbrechen alles Genossenen. Erst, als der Kranke völlig unfähig war das Zimmer zu verlassen, wurde entdeckt, dass in den ihm gereichten Brodschnitten seichte Einschnitte gemacht waren, in welche ein feines weisses Pulver — das die augenblicklich eingeleitete Untersuchung als arsenige Säure sicherstellte — eingestreut war. Nach Blutentziehungen, schleimigen Mitteln, Eisenpräparaten etc. wurden auch heisse Bäder verordnet, sie brachten die wesentlichste Erleichterung der Magen- und Gliederschmerzen hervor. Doch blieb noch eine grosse Empfindlichkeit des Magens, starker viel Auswurf führender Husten (die Exploration ergab nur Katarrh), Empfindlichkeit gegen atmosphärische Einflüsse und starkes Gliederreissen zurück. Letzteres hoben unsere Bäder in 19 Tagen; hiernach minderte sich auch bedeutend der Husten und die Empfindlichkeit des Magens. *)

Ein Fall von *Mercurialismus* kam in Folge einer versuchten Selbstheilung eines syphilitischen Geschwüres vor. Obgleich das Geschwür gleich beim Entstehen geätzt wurde, nahm der 19jährige Kranke noch durch 11 Wochen Kalomel in unregelmässigen Quantitäten, und rieb sich graue Salbe in die Leistengegend ein. Er litt an mässiger Salivation, Geschwürchen am Zungenrande und Gaumensegel, Ausgehen der Haare, häufigem Reissen in den Schienbeinen und hoher Empfindlichkeit gegen Temperaturwechsel. Ein zweiter Fall, einen Vergolder betreffend, beschränkte sich auf Zittern der Hände, und Verlust des Appetites. Beide wurden durch unsere warmen Bäder vollkommen geheilt.

---

*) Im Jahre 1841 hatte ich Gelegenheit einen ähnlichen Fall in unsern Bädern zu beobachten. Ein starker, in Gallizien garnisonirter Offizier von etwa 22 Jahren erhielt von einem herumziehenden Medicamentenverkäufer zum Vertreiben eines langwierigen Wechselfiebers ein Pulver mit arseniger Säure. Obgleich er nur die Hälfte desselben nahm, wurde er doch in die höchste Lebensgefahr gebracht. Nebst einer, Jahre lang dauernden Empfindlichkeit des Magens, einem oft unwiderstehlichen Drange nach geistigen Getränken und heftigen Gelenkschmerzen, die in Form eines acuten Gelenkrheumatismus eintraten, und lange dauernde Anschwellungen zurückliessen, verdient besonders hervorgehoben zu werden, dass er häufig an der Kopfhaut, Schulter, Achsel etc. unter heftigen Kopfschmerzen plötzlich ei- bis faustgrosse nicht harte Geschwülste bekam, die sehr schmerzlich waren, und nach 2—6 Tagen spurlos verschwanden. Er wurde durch den Gebrauch unserer Bäder gebessert.

Beobachtungen aus der augenärztlichen Praxis

von Dr. *J. E. Ryba.*

I. Melanose des Auges.

Von der Melanose des Auges darf man sich kaum je einen vollkommen günstigen Ausgang versprechen. Man ist zwar von der Ansicht Laennec's, welcher die Melanose zuerst*) unter dem Namen „Cancer mélanique" für eine Art des Krebses erklärt hatte, in neuerer Zeit zurückgekommen und nun fast allgemein der Meinung, dass dieselbe, obgleich häufig mit Skirrhus, Medullarkrebs, sowie mit Tuberkeln oder andern Afterbildungen complicirt, zuweilen doch für sich rein vorkomme, und in diesem Falle nur als abnorme Pigmentabsonderung sich verhalte, nie aber, wie die bekannten Formen der krebshaften Entartung, durch organische Umwandlung der Nachbargebilde weiter um sich greife, auch nicht, wie Krebs und Tuberkel von Innen aus in Erweichung und Zersetzung übergehe, sondern blos mechanisch, durch Zunahme an Masse und Ausdehnung das Leben und den Bau der nächstgelegenen Organe störe und gleichsam erdrücke. Nichts destoweniger trifft die Melanose mit anderen bösartigen Pseudoplasmen darin überein, dass sie äusserst selten als wahrhaft örtliches Leiden, sondern gewöhnlich als Product einer allgemeinen Dyskrasie auftritt, wogegen die bisherige Erfahrung noch kein zuverlässiges Heilverfahren dargeboten. Hierin, wie in der gewöhnlichen Complication der Melanose mit Krebs u. dgl. liegt der Grund, warum ihre operative Behandlung fast immer nur einen vorübergehenden Erfolg hat.

Zur Annahme einer besonderen melanotischen Dyskrasie scheint die leider nur zu häufige Beobachtung einer unbegränzten gleichzeitigen und successiven Entwickelung melanotischer Geschwülste in verschiedenen Regionen und Organen des Körpers zu berechtigen, obwohl es andererseits nicht an Beobachtungen fehlt, wo die melanotische Ablagerung örtlich beschränkt blieb. So sieht man zuweilen nach örtlichen Entzündungen an Stellen, die in der Regel kein Pigment absondern, dieses in geringer Menge ohne weitere üble Folgen abgesetzt.

Nach Vauquelin's, Lassaigne's, Barruel's u. A. Untersuchungen findet zwischen dem Färbestoffe der Blutkörperchen, dem

*) Bulletin de la Faculté méd. de Paris 1806. Nro. 11. — Vgl. Laennec Traité de l' auscultation médiate. IV. Edit. Paris 1837. Tome II. p. 313.

in gewissen Theilen des Körpers normal abgesonderten Pigmente und der eigenthümlichen Substanz der melanotischen Geschwülste hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung die grösste Übereinstimmung Statt; in allen diesen Producten ist der Gehalt von Kohlenstoff bei Weitem vorwiegend. Als eine der Hauptbedingungen der melanotischen Dyskrasie dürfte daher ein Übermass von Kohlenstoff im Blute anzusehen sein, welches in einem zu grossen Zuflusse kohlenstoffreicher Nahrungssäfte oder in mangelhafter Abscheidung des Kohlenstoffs aus dem Blute durch die Lungen und andere Secretionsorgane, oder in beiden Momenten zugleich begründet sein kann. In der That sind es meistens wohlgenährte, etwas bejahrte, mehr oder weniger mit Abdominalplethora, mit sogenannter venöser oder atrabiliärer Blutkrasis behaftete Subjecte, an denen sich melanotische Geschwülste bilden. In Folge mangelhafter Respiration findet man gewöhnlich die Lungen der Greise ohne auffallende Beschwerden im mässigen Grade mit schwarzem Pigment infiltrirt. Beim Pferdegeschlechte sollen nach Viborg, Brugnone, Gohier, Gasparin und Dietrichs*) vorzugsweise die Schimmeln und Grauschimmeln an Melanose leiden, vielleicht darum, weil bei ihnen der Kohlenstoff des Blutes nicht in hinreichender Menge auf normalem Wege in die Haare ausgeschieden wird.

Indessen kann der Kohlenstoff im Blute sehr stark vorwiegen und die sogenannte venöse Beschaffenheit des Blutes sich durch krankhafte Zustände, wie Cyanose, Skorbut, Wechselfieber, Haemorrhoidalzufälle u. dgl. kund geben, ohne dass Melanose entsteht; dieser scheint daher nebst der Übersättigung des Blutes mit Kohlenstoff, noch etwas Besonderes zum Grunde zu liegen. Nach H. Schultz **) soll das mikroskopisch untersuchte Blut der Melanotischen sich durch Ansammlung alter, verbrauchter Blutbläschen auszeichnen, welche durch Sauerstoff nicht geröthet werden und reich sind an schmutzigem, schwarzen, fetthaltigen Farbstoff; die Bläschen waren collabirt, an den Rändern eingekrempt, dunkel. — Ob diese Untersuchungen oft genug unter verschiedenen Umständen wiederholt worden sind, und was von dem beschriebenen Befunde eigentlich der Melanose, was andern mit dieser häufig complicirten Dyskrasien zufällt, ist aus der angeführten Mittheilung nicht zu ersehen. Jedenfalls scheint eine zu reichliche Ansammlung völlig ausgebildeten und zur Abscheidung bereiteten Farbstoffs im Blute die melanotische Dyskrasie zu bedingen, und dieselbe zugleich

---

*) A. Noack Diss. de Melanosi tum in hominibus tum in equis obveniente. Lips. 1826. S. 29.

**) Schmidt's Jahrbücher 1844. Bd. XLIII. S. 306.

von anderen Dyskrasien, wie Cyanose, Skorbut u. s. w., denen ebenfalls ein Überschuss an Kohlenstoff, doch wahrscheinlich in anderen chemischen Verbindungen zum Grunde liegt, zu unterscheiden.

Die melanotische Dyskrasie zeichnet sich übrigens dadurch aus, dass sie vor dem Zustandekommen der örtlichen Ablagerung, für sich allein, keine merklichen Functionsstörungen bewirkt, sich auch durch keine Änderung im Habitus, durch kein kachektisches Aussehen des Kranken verräth. Fast in allen Fällen, wo die Melanose ohne nachweisbare Complication mit andern krankhaften Zuständen vorkam, schienen die hiervon befallenen Subjecte bis zu dem Augenblicke, wo die weit gediehene örtliche Ablagerung secundäre Gesundheitsstörungen verursachte, sich ganz wohl zu befinden. Die auf der Höhe des örtlichen Leidens sich entwickelnde Kachexie findet in den hiervon abhängenden Functionsstörungen ihre natürliche Erklärung und hat mit der melanotischen Dyskrasie selbst nichts gemein. Neben der scheinbaren Milde ist die aller Kunsthülfe trotzende Hartnäckigkeit dieser Dyskrasie bemerkenswerth, welche freilich in der Praxis immer sehr spät, erst nach dem Ausbruche der durch das örtliche Leiden erregten Zufälle erkannt oder vorausgesetzt wird. Ist einmal durch die Ablagerung gleichsam ein neues Pigmentabsonderungs-Organ an ungeeignetem Orte ins Leben gerufen, so kann dieses seine Thätigkeit ungehindert fortsetzen, wenn es auch der Kunst gelänge, das Übermass des Farbstoffs im Blute zu vermindern, weil dieses Material der Pigmentabsonderung zugleich einen wesentlichen Bestandtheil des normalen Blutes bildet, folglich auch dem neuen Secretionsorgane nie fehlen kann. Unter solchen Umständen könnte nur die vollständige Ausrottung des abnormen Secretionsorgans etwas nützen. Es liegt aber nicht in der Macht der Kunst, so günstige Umstände herbeizuführen, wenn sie nicht etwa ohne unser Zuthun von selbst eintreten, weil wir einerseits kein zuverlässliches Mittel kennen, um durch Mässigung der Regeneration des Farbstoffs im Blute, oder durch Steigerung der Pigmentabsonderung auf normalem Wege, die melanotische Dyskrasie zu vermindern, und weil diese andererseits gewöhnlich mit anderen noch viel schlimmeren Dyskrasien verwickelt vorkommt, und dann um so weniger Heil erwarten lässt.

Es fehlte daher nicht an Stimmen, welche vor jeder Exstirpation der melanotischen Geschwülste warnten, aus Besorgniss, es möchte die Dyskrasie in Folge des operativen Eingriffs sich verstärken und in vielen anderen wichtigeren Organen entladen. Obwohl diese Furcht nicht ganz grundlos scheint, so darf man sie doch auch nicht übertreiben, da oft genug Umstände eintreten, wo die Operation insofern räth-

lich wird, als hierdurch wenigstens unerträgliches Leiden beseitigt und selbst das Leben für längere Zeit erhalten werden kann. Von der Operation hat man um so weniger Nachtheil zu besorgen, je weniger Grund da ist, eine bereits über mehrere Organe verbreitete Ablagerung der Melanose, oder eine Verbindung derselben mit anderen bösartigen Dyskrasien, insbesondere mit Krebs, vorauszusetzen und je gesünder und kräftiger sich übrigens die Constitution des von der Melanose befallenen Subjectes zeigt. Endlich ist es doch auch möglich, dass die melanotische Dyskrasie im seltenen glücklichsten Falle der eigenen Heilkraft des Organismus weicht, oder sich in einem minder wichtigen Theile localisirt. So erschien in Lenoir's Klinik eine Frau wieder, an welcher L. 18 Monate vorher ein von „Cancer mélanique" ergriffenes Auge exstirpirt hatte. Sie befand sich übrigens ganz wohl, nur waren die Hautdecken in der Umgebung der von der Melanose befreiten Augenhöhle ohne merkliche Anschwellung bläulich gefleckt, als wären sie blau geschlagen worden. *)

Die Substanz der melanotischen Geschwulst selbst findet sich entweder mit andern Krankheitsproducten, z. B. mit Krebs- oder Tuberkelmasse vermengt, oder für sich rein. Im ersteren Falle zeigt sie eine verschiedenartige Form und Structur, und manchfache Abstufungen von Farbe und Consistenz. Doch wir haben es hier vorerst nur mit der einfachen Melanose zu thun, deren charakteristische Merkmale nicht nach jenen complicirten, sondern nach solchen Fällen, wo das Krankheitsproduct ohne fremdartige Beimischung sich darstellt, zu bestimmen sind. Die reine melanotische Ablagerung liefert eine scheinbare homogene, durchaus gefässlose, weiche, schwarzbraune Masse, welche entweder frei im lockeren Zellgewebe ausgebreitet, oder in einer dichtzellstoffigen aus mehreren unvollständigen Fasern zusammengesetzten Cyste eingesackt liegt, oder als Infiltrat das normale Gewebe der Organe ohne merkliche Änderung desselben schwarz färbt, oder als Flüssigkeit durch die Oberfläche der Schleimhäute ausgeschieden wird. Wenn daher das Product der einfachen Melanose einige Verschiedenheit in Form, Structur und Consistenz zeigt, so hängt diese blos von der Beschaffenheit des Gewebes ab, worin es abgesetzt wird; übrigens bleibt jenes Product, sofern nur dieses Gewebe sich nicht ändert, sich durch den ganzen Verlauf der Krankheit gleich. Im reinsten und zur Untersuchung tauglichsten Zustande bietet sich die ins lockere Zellgewebe ergossene melanotische Substanz dar; sie füllt die weit ausgedehnten Zellen aus, ohne damit eine nähere

*) Gaz. des Hôpitaux. 1844. Nro. 108. S. 430.

Verbindung einzugehen, und gibt eine der Form der Zellen entsprechende, lappenförmige, zusammengeballte, weiche, schwarze Masse, die auch das Wasser schwarz färbt und beinahe ganz aus einer blossen Anhäufung von schwarzen Pigmentkörnchen zu bestehen scheint. Im Weingeist gerinnt der zwischen den Pigmentkörnchen ergossene Faserstoff und gestaltet sich zu einem filzähnlichen Gewebe. Forscht man der Ursprungsstelle dieser Masse nach, so findet man fast immer einen bestimmten Theil, von welchem die Pigmentablagerung zunächst ausgeht, und womit auch die melanotische Geschwulst fester zusammenhängt. Ein solcher Theil des Körpers zeigt gewöhnlich selbst einige Structurveränderung, eine reichere Gefässentwickelung als im normalen Zustande, eine rauhe Oberfläche mit zelligen Fortsätzen, die sich in der melanotischen Masse verlieren. Fast alle Gebilde des menschlichen Körpers können sich auf solche Art theilweise zu Pigment absondernden Organen umwandeln, und bei der Operation handelt es sich vorzugsweise darum, dies krankhafte Muttergewebe der Melanose vollständig zu entfernen. Die abgelagerte melanotische Masse kann sich nicht blos ins lockere Zellgewebe verbreiten, wenn sie von einem anderen Gebilde ausgehet, sondern darin auch selbst entspringen; dann zeigt sich das nächstgelegene Zellgewebe, woraus das Pigment ausschwitzt, zu einem mit der eingeschlossenen schwarzen Masse verwachsenen und von zahlreichen Blutgefässen durchdrungenen Sacke verdichtet (*Melanosis saccata*). Am öftersten fand man diese Form der Melanose noch im Parenchym der Leber. *) Geht die Melanose dagegen von sehr dichten festen Theilen, z. B. Knochen, Sehnen, aus, so erscheint das Gewebe dieser Theile an der Ursprungsstelle der Geschwulst etwas aufgelockert und rauh. Manche, insbesondere gefässreiche Organe, wie die Lungen, Haut u. dgl. findet man zuweilen ohne bemerkbare Structurveränderung melanotisch infiltrirt, wo die Pigmentablagerung in geringerer Menge von verschiede-

---

*) Die Melanosis saccata kommt überhaupt selten vor. Laennec (a. a. O. S. 315) fand sie nur in der Leber, und einmal in der Lunge. A. Reuss (Tentamen anatomico-patholog. de Melanosi. Pragae 1833. S. 23) sah drei Fälle davon: in der Leber und am Auge. Hierher gehört derselbe Fall, den er am Schlusse seiner trefflichen Abhandlung beschreibt, wo die an der Aussenfläche der Sklerotika festsitzende Geschwulst von einem mehrere Fächer einschliessenden dichten Sacke umhüllt war (Abbild. Fig. 3. a). Giraldes (Ann. de la Chir. 1841. Oct.) beobachtete eine im Zellgewebe der Augenhöhle unter dem aufwärts verdrängten Augapfel sitzende völlig eingesackte Melanose, die er mit Verschonung des Auges nach Velpeau's Methode exstirpirte.

nen Puncten ihres Capillargefässnetzes zu entspringen scheint (*M. disseminata, punctata, maculata, striata*). An der Oberfläche der serösen Häute setzt sich die Melanose, mit dem ausgeschwitzten fibrösen Exsudate verbunden, in Gestalt fester, schwarzer Schichten ab, welche Form der eigenthümlichen Natur dieser Häute genau entspricht. So gibt sich doch im Grunde dieser manchfachen äussern Gestaltungen überall das gleiche Wesen eines und desselben Krankheitsprocesses zu erkennen.*)

Zur Bestätigung und Erläuterung dieser allgemeinen Bemerkungen mögen folgende von mir im vorigen Jahre behandelten Fälle von Melanose des Auges dienen.

Erster Fall. Frau M. aus Swihan, 59 Jahre alt, eine sonst sehr robuste, blutreiche, wohlgenährte Frau und Mutter mehrerer Kinder, hatte sich bis zum Aufhören ihrer Katamenien stets einer guten Gesundheit zu erfreuen. Ihre Haut war angenehm gefärbt, die Haare und Augen dunkelbraun. Seit etwa 10 Jahren, nach dem Eintritte der klimakterischen Periode, stellten sich Zeichen der Abdominalplethora mit Hartleibigkeit und öfteren Störungen der Verdauung ein, die von ihrem Arzte gleich vom Anfange her, auf angemessene Weise behandelt wurden. Wegen dieser Zufälle und einer merklichen Anschwellung der Leber trank sie noch vor zwei Jahren in Marienbad selbst den Kreuzbrunnen mit grosser Erleichterung. Das Leiden ihres linken Auges hatte aber schon vor 6 Jahren mit gänzlicher Erblindung desselben, ohne bekannte Veranlassung, ohne Schmerz und andere bemerkbare örtliche Zufälle, ausser Starrheit der Iris und Erweiterung der Pupille begon-

---

*) G. Gluge (Anatomisch-mikroskopische Untersuchungen zur allgemeinen und speciellen Pathologie. Hft. 2. Jena 1841.) unterscheidet zwei Formen der Melanose: „die *erste* häufig in den Lungen der Greise, besteht aus unregelmässigen Stückchen einer schwarzen Masse; sie ist ganz unorganisirt und zwischen den Fasern der Gewebe abgelagert. Sie scheint Product des Blutes, und zwar der chemisch veränderte färbende Theil desselben. Die *zweite* Form ist von Zellen gebildet, in denen die schwarze Masse abgelagert ist; zuweilen bedeckt sie sehr regelmässig die Gefässwände.“ In dieser Eintheilung finde ich keinen Gegensatz. Die erste Form kann ebensowenig, wie die zweite, ganz unorganisirt sein, weil sie ebensowenig wie diese spontan in Zersetzung übergehet, und die zweite stellt ebenso wie die erste Form eine von dem sie einschliessenden Gewebe (Fasern, Zellen) gesonderte schwarze Masse dar. Mit extravasirtem Blutgerinnsel, welches so leicht wieder absorbirt wird, ist wohl keine dieser beiden Formen zu vergleichen, allerdings aber mit dem belebten und organisirten Pigmente der Haut, des Auges und anderer Theile. Hieraus folgt jedoch keineswegs, dass der einen oder der anderen Form der Melanose ein besonderes Parasitenleben im wahren Sinne dieses Wortes zukomme. Wie der angeführte Fall von Lenoir zeigt, kann nach Exstirpation der einen Form die andere sich entwickeln.

nen. Viel später zeigte sich eine Trübung der Krystalllinse, und erschienen einige bläuliche und schwärzliche Flecke am vordern Theile der Sklerotica. Allmälig vergrösserte sich der Augapfel, und trat aus der Augenhöhle hervor. Die schwärzlichen Flecke der Sklerotika erhoben sich besonders an der Schläfenseite zu grossen Wülsten, wodurch die Hornhaut ganz in den innern Augenwinkel verdrängt wurde. Die Augenlider konnten das vorgetriebene Auge nicht mehr bedecken; unter zunehmendem Schmerze im Auge und in der linken Kopfseite borst die Geschwulst endlich, wobei sich wiederholte, erschöpfende Blutungen aus dem Auge einstellten. Gegen Ende April 1844 begab sie sich, fest zur Operation entschlossen, nach Prag. Sie kam sehr erschöpft und abgemagert an; Appetit und Verdauung waren sehr unthätig, die Leber merklich angeschwollen, doch unschmerzhaft, der Schlaf durch quälende Kopfschmerzen und durch grosse Unbehaglichkeit des ganzen Körpers gestört. Das linke Auge ragte als eine unförmliche, braune, leicht blutende Masse aus der weit geöffneten und zum Theile umgestülpten Augenlidspalte hervor, nur mit Mühe konnte man etwas von der sehr verkleinerten, und ganz in den innern Augenwinkel verdrehten Hornhaut zu Gesichte bekommen. Nachdem ich der Kranken einige Tage zur Erholung von der Reise vergönnt, und durch gelind auflösende und magenstärkende Arzneien ihre Verdauung zu verbessern mich bemühet hatte, schritt ich am 6. Mai v. J. zur Operation. Da es unmöglich war, die ganze Ausdehnung der Melanose in der Augenhöhle voraus zu bemessen, so entschloss ich mich den ganzen Augapfel sammt dem grössten Theile des übrigen Inhalts der Augenhöhle zu exstirpiren. Ich verfuhr hierbei auf die gewöhnliche Weise. Um einen freien Zugang zu der Geschwulst zu erhalten, musste der äussere Augenwinkel etwas gespalten werden. Zur Fixirung des Auges bediente ich mich eines einfachen, starken Hakens, der viel leichter als der Doppelhaken zu handhaben ist, und nicht weniger Sicherheit gewährt. Nachdem die Conjunctiva, die Augenmuskeln und das Zellgewebe mittelst eines nach der Fläche gebogenen, zweischneidigen Exstirpationsmessers rings um den Augapfel gelöst waren, durchschnitt ich das hintere Bindegewebe sammt dem Sehnerven mit der Louis'schen Schere, wobei die Kranke weder einen besonderen Schmerz noch irgend eine Lichtentwickelung wahrnahm. Dies ist, so weit meine Erfahrung reicht, der gewöhnlichere Fall, weil der Sehnerve nach vieljähriger Erblindung gewöhnlich atrophisch wird. Die mässige Blutung wurde durch unausgesetzte Einspritzungen von eiskaltem Wasser leicht gestillt. Andere, bereit gehaltene Blutstillungsmittel fanden hier keine Anwendung. Auch die Tamponade der Augenhöhle

unterblieb, die nach meiner Erfahrung in den meisten Fällen entbehrlich ist, und ohne Noth nie angewandt werden sollte.

Die *Untersuchung der exstirpirten Geschwulst* ergab Folgendes: der Augapfel war beinahe ganz bis auf einen geringen Raum nächst der unversehrten Hornhaut von einer gleichartigen, weichen, schwarzen Masse ausgefüllt und ausgedehnt, welche von der Chorioidea und dem grössten Theile der innern Fläche der Sklerotika entsprungen schien, alle noch wahrnehmbaren inneren Theile des Auges in dem vordersten engen Raume nächst der Hornhaut zusammendrängte, die Sklerotika an einigen Stellen, in grösster Ausdehnung aber an der Schläfenseite neben der Cornea durchbrochen hatte, und sich von da aus theils im Zellgewebe der Augenhöhle verbreitete, theils in mehrere Lappen zerrissen durch die Augenlidspalte frei heraushing, ohne hier eine besondere schwammartige Wucherung zu zeigen. In dem engen, durch eine Schichte verdichteten Zellstoffes von der melanotischen Ablagerung geschiedenen Raume hinter der ungefähr auf 3 Linien im Durchmesser verkleinerten, trüben, gerunzelten Cornea konnte man noch am deutlichsten die verdunkelte, etwas zusammengeschrumpfte, in ihrer verdickten, aufgelockerten Kapsel eingeschlossene Krystalllinse erkennen; ein ihrer hintern Fläche anhängendes, von einem bräunlichen Gewebe umgebenes, gallertähnliches Klümpchen konnte als Spur des Glaskörpers und der Chorioidea gelten, von der Iris und Retina aber war nichts mehr zu entdecken.

Nach der Operation wurde die geringe, entzündliche Reaction mit Neigung zur Obstipation durch gelinde Abführmittel, ruhiges antiphlogistisches Verhalten und kalte Fomentationen in kurzer Zeit besiegt. Bis zum 12. Mai waren alle Entzündungszufälle verschwunden und eine gutartige Eiterung der Wundhöhle im Gange. Bei näherer Untersuchung der Augenhöhle gewahrte ich in der Tiefe einen schwarzbraunen Klumpen, der sich bei jeder Bewegung des anderen Auges mitbewegte, demnach mit den Stumpfen einiger Augenmuskeln in Verbindung stehen musste. Diese Masse stiess sich später vollständig ab und erwies sich als blosses Blutgerinnsel. Den 24. Mai befand sich die Operirte soweit hergestellt, dass sie in ihre Heimath abreisen konnte. Im September vorigen Jahres besuchte sie mich wieder. Sie fühlte sich ausnehmend wohl, sah gesund, kräftig und wohlgenährt aus und klagte über keine Unterleibsbeschwerden. Obwohl sie im November eine Leberentzündung und im März 1845 in Folge einer Verkältung ein bedeutendes rheumatisches Fieber überstanden haben soll, so erholte sie sich doch bis Ende April dieses Jahres, wo ich sie wiedersah, von diesen Leiden vollkommen, nur sah sie etwas blass und abgemagert

aus. Eine Wiedererzeugung der Melanose war nach einer ganzen Jahresfrist nirgends zu bemerken. Die Augenhöhle erschien mit gesunder organischer Masse grösstentheils ausgefüllt, und zeigte nach der Gegend der Thränendrüse hin eine trichterförmige Vertiefung, woraus sich von Zeit zu Zeit Thränen ergossen, da bei der Operation nur die untere Thränendrüse mit exstirpirt worden war. Diese keineswegs seltene Wahrnehmung scheint nicht geeignet, Martini's Ansicht von der Verrichtung der Thränendrüsen zu bestätigen. Über das fernere Befinden der Operirten werde ich in dieser Zeitschrift Bericht erstatten; bis zu diesem Augenblicke (24. Juni) ist mir noch keine beunruhigende Nachricht über sie zugekommen.

Zweiter Fall. Die Handelsfrau P. aus Prag, 51 Jahre alt, klein und mager, doch kräftig, von straffem Körperbaue, cholerischem Temperamente und sehr lebhaftem Geiste, hatte vor $3\frac{1}{2}$ Jahren in einem Volksgedränge von einem muthwilligen Knaben einen Faustschlag in die Gegend des rechten Auges bekommen. Die nachfolgende, nicht sehr beträchtliche Augenentzündung wich nach wenigen Tagen der Anwendung kalter Umschläge. Vier bis fünf Wochen darauf erblindete das rechte Auge unter heftigen Schmerzen ohne auffallende Röthung desselben, bevor sich noch in der Krystalllinse einige Trübung zeigte. Anderthalb Jahre später (Februar 1842) war in dem kranken Auge alle Lichtempfindung vollkommen erloschen, die Pupille ungleich erweitert, in der Tiefe graulich trüb; die sonst schwarzbraune Iris blass missfärbig, durchaus unbeweglich, ihre faserige Structur wie verwischt; die Sklerotika stellenweise, besonders an der Nasenseite bläulich und von varicösen Venen durchströmt. Von Zeit zu Zeit wiederholten sich heftige Schmerzen im rechten Auge und in der rechten Kopfseite. Die Kranke hatte noch immer ihre regelmässige Menstruation, die in früheren Jahren gewöhnlich sehr profus gewesen war. Ausser einiger Neigung zur Diarrrhoee und grosser Reizbarkeit der Nerven, genoss sie vor dieser ihrer Erkrankung stets einer guten Gesundheit. Unter oft wiederkehrenden Kopf- und Augenschmerzen trübte sich allmälig die Krystalllinse, und bildeten sich zwischen Conjunctiva und Sklerotika hoch oben an der Schläfenseite des Augapfels schwarzblaue Wülste, die immer grösser wurden und nach und nach bis zum Hornhautrande vorrückten, wobei der Augapfel unter fortwährenden hartnäckigen Kopfschmerzen aus der Orbita vorgetrieben wurde. Es stellte sich eine hartnäckige Augenentzündung ein, die Sklerotika blieb immer blass rosenroth, hier und da mit ausgedehnten dunkelrothen Gefässzweigen bedeckt, die ganze Hornhaut trübte sich, am dichtesten in ihrer Mitte, wo sie ganz undurchsichtig ward. Durch die an der Schläfen-

seite des Auges vordringende Geschwulst wurde auch hier die Cornea zum innern Augenwinkel hin verdreht. In Folge der unbezwingbaren Schmerzen, welche der Kranken viele Wochen lang allen Schlaf raubten, entwickelte sich ein schleichender fieberhafter Zustand mit sichtlicher Abmagerung; ihre Qualen wurden endlich so unerträglich, dass sie selbst auf die baldigste Ausführung der in Aussicht gestellten Exstirpation des melanotischen Auges drang. Diese verrichtete ich demnach am 4. December 1842 auf dieselbe Art, wie im obigen Falle. Mit dem rasch exstirpirten Auge waren auch die quälenden Kopfschmerzen augenblicklich beseitigt. Die nicht sehr beträchtliche Blutung wurde durch kalte Einspritzungen und Fomentationen leicht gestillt. Nach so vielen schlaflosen Nächten stellte sich schon in der ersten Nacht nach der Operation ein ruhiger, erquickender Schlaf ein.

Die mit dem Auge *exstirpirte Geschwulst* zeigte folgende Erscheinungen: Die melanotische Ablagerung war in diesem Falle von verschiedenen Stellen der inneren und äusseren Fläche der Sklerotika ausgegangen; die Sklerotika selbst aber war nirgends durchbrochen, und da überdies nur wenig melanotische Masse innerhalb des Auges abgelagert war, so schien der Umfang des erkrankten Bulbus im Vergleich mit dem anderen gesunden Auge vielmehr verkleinert, als ausgedehnt. Der grösste Theil der melanotischen Masse füllte den hintern Raum der Augenhöhle aus, umhüllte die ganze Hemisphäre des Bulbus, drängte diesen vorwärts, und erstreckte sich selbst über dem oberen Seitentheile desselben in Form mehrerer grossen Lappen zwischen der Bindehaut und Sklerotika bis zum Rande der in den Nasenwinkel verdrehten Cornea. Diese ganze unzusammenhängende Masse erschien, mit Ausnahme einiger später zu erwähnenden Stellen, überall im Durchschnitte gleichartig weich und schwarzbraun, wie reine Pigmentablagerung, und zeigte an ihrer freien Oberfläche seichte Furchen und Einschnitte, wie von einer Anhäufung kleiner, rundlicher Läppchen, die sich aber im Innern der Masse nirgends deutlich unterscheiden liessen. Diese ganze grosse Masse lag frei im Zellgewebe der Augenhöhle, zwischen den Augenmuskeln und um den Bulbus; nur mit dem hintersten Theile der äusseren Fläche der Sklerotika im nächsten Umkreise des in den Augapfel sich einsenkenden Sehnervens, und mit dem vorderen Theile der Scheide dieses Nervens selbst hing sie vermittelst eines eigenthümlichen weisslichen Zwischengewebes fest zusammen. Diesen kleinen Theil der äussern Fläche der Sklerotika und Sehnervenscheide sehe ich daher als die wahre Ursprungsstelle der ganzen Masse an. Das erwähnte Zwischengewebe, welches hier die feste Verbindung der schwarzen Masse mit

der Sklerotika und Sehnervenscheide vermittelte, war mattröthlich-weiss, schlaffer als die fibröse Sklerotika und Nervenscheide, doch ziemlich derb und zähe, und ging einerseits ohne bestimmte Abgränzung unmerklich in diese fibrösen Häute selbst über, schied sich aber andrerseits von der ihm anhängenden schwarzen Masse deutlich ab, nicht blos durch seine abstechende Farbe, sondern auch durch seinen geringeren Zusammenhang mit derselben. Die schwarze Masse liess sich nämlich davon überall leicht und rein wegschaben, doch nicht mit dem Messer trennen, indem das weissliche Gewebe unzählige feine Fortsätze in die schwarze Masse auslaufen liess, welche darin in geringer Distanz verschwanden. Nach dem Abschaben der schwarzen Masse erschien die freie Oberfläche des weisslichen Zwischengewebes rauh, mit unzähligen rundlichen Vertiefungen (gleichsam halben Zellen, worin vorher die schwarze Masse abgelagert war) besäet. Dieses Pigment absondernde Gewebe erhob sich fast 1 Linie hoch über die Fläche der nächstliegenden gesunden Sklerotika; der mit diesem Gewebe verwachsene Theil der Sklerotika aber schien nicht gesund, sondern theilweise selbst in solches Gewebe verwandelt. Ich halte daher dieses Zwischengewebe für nichts Anderes, als für die aufgelockerte und hypertrophirte Sklerotika selbst, deren fibröse Structur sich an dieser Stelle ihrer äussern Oberfläche in Pigment absondernde Zellen aufgelöst hatte. Dieses Muttergewebe der Melanose setzte sich rückwärts und gegen die Augenhöhle in ein anderes weissliches Gewebe fort, welches als beträchtliche Schichte den hintersten Theil der eben beschriebenen melanotischen Masse der ganzen Dicke nach durchsetzte, und sie in zwei beinahe ganz von einander geschiedene grosse Abtheilungen trennte. Es war etwas durchscheinend, verdichtetem Zellgewebe ähnlich; in seinem Innern schien es unzählige kleine, dicht neben und hinter einander gelagerte, längliche, mit gelblichweissem Inhalte (vielleicht verdichtetem Fett ?) gefüllte Zellchen einzuschliessen. Da mir an der Erforschung der wahren Natur dieses Gewebes sehr viel gelegen war, so übergab ich es einem in mikroskopischen Untersuchungen geübten Freunde, der es aber zu lange liegen liess, so dass ein anderer Freund, der es später bekam, darin nichts mehr deutlich unterscheiden konnte. Doch glaubte der letztere darin noch am deutlichsten Fettkügelchen wahrgenommen zu haben. Nebst der beschriebenen melanotischen Geschwulst fand sich eine geringere Ablagerung von schwarzer Masse in der vordern Aussenfläche der Sklerotika gegen den inneren Augenwinkel zu, wo sie nur als dünne schwarze Schicht ihrer Ursprungsstelle anhing. An dieser Stelle erschien die Sklerotika nach dem Abschaben der schwarzen Masse nicht

hypertrophisch, sondern vielmehr verdünnt und rauh, wie angefressen. Als Grund dieser Erscheinung kann man einfach nur eine Umwandlung der oberflächlichen Fasern der Sklerotika in Pigment absondernde Zellen ohne gleichzeitige Hypertrophie annehmen; die Zellen waren grösstentheils sammt der in ihnen abgesetzten schwarzen Masse weggeschabt worden; so blieben nur die Vertiefungen und Grübchen, worin sie sassen, was der Sklerotika ein so rauhes, corrodirtes Ansehen gab. Dieser Gewebsumwandlung scheint sich nur dann Hypertrophie beizugesellen, wenn der ganze Process, wie wir dies bei der früher beschriebenen melanotischen Ablagerung gesehen haben, überhaupt productiver ist, mithin zugleich grössere Massen von schwarzem Pigment erzeugt. Die im Innern des Augapfels vorgefundene melanotische Ablagerung ging ebenfalls grösstentheils vom hintersten Theile der inneren Fläche der Sklerotika im nächsten Umkreise des eintretenden Sehnerven aus, und breitete sich von diesem ihren Ursprung vorwärts als eine beinahe ganz frei zwischen der Sklerotika und Chorioidea liegende, den ganzen Hintergrund des Auges auskleidende, scheibenähnliche, $^1/_2$ bis 1 Linie dicke Schichte aus, die nur an der Nasenseite eine bis zum Ciliarkörper fortlaufende Verlängerung zeigte, längs welcher die melanotische Masse, ebenso wie an ihrer Ursprungsstelle nicht nur mit der inneren Fläche der Sklerotika und mit der Chorioidea fest verwachsen, sondern auch ihrer ganzen Länge und Dicke nach von einer schmalen weisslichen Schichte verdichteten Zellgewebes durchsetzt war. Nächst dem Sehnerven war das Pigment absondernde Gewebe der innern Fläche der Sklerotika merklich hypertrophirt, auch viel lockerer und saftreicher als an der äusseren Fläche der Sklerotika. Beim Einreissen zeigten sich einige Blutpunkte darin. Die erwähnte, bis zum Ciliarkörper verlaufende weissliche Zwischenschichte aber bildete eine dickere, und daher nach Innen mehr vorragende Lage als die melanotische Masse selbst und zeigte eine gewissermassen ähnliche Structur, wie das oben beschriebene, leider nicht scharf genug untersuchte, weissliche Gebilde ausserhalb des Augapfels, nur waren die mittelst einer guten Loupe darin wahrnehmbaren gelblichweissen Zellchen äusserst fein. Die Chorioidea war im Ganzen nicht sehr verändert, nur dünner und blässer als im normalen Zustande, die Netzhaut sehr verdünnt und durchscheinend, der Glaskörper im Umfange etwas verkleinert, übrigens vollkommen rein und durchsichtig, die Krystalllinse trüb, ihre Kapsel ziemlich rein, die Iris atrophisch, blass, mit wenig Pigment an der Uvea, die Cornea auf die bereits oben beschriebene Weise

getrübt, der weisse undurchsichtige Fleck hatte in der mittelsten Schichte der Cornealsubstanz seinen Sitz. — Da man so selten in der Lage ist, die Erscheinungen der Augenentzündung anatomisch zu untersuchen, so benützte ich diese Gelegenheit, dem Grunde der an diesem Auge vor der Operation beobachteten blassen Rosenröthe nachzuforschen, um zu sehen, wiefern die von einigen neueren, besonders französischen Augenärzten aufgestellte Behauptung, dass die gleichförmige Rosenröthe, die man sonst als Zeichen einer Entzündung der Sklerotika gedeutet hatte, nicht in dieser, sondern in der Tenon'schen Haut ihren Sitz habe, wahr und richtig sei? Erst in neuerer Zeit ist man auf die Tenon'sche Haut aufmerksamer geworden; die Schriftsteller haben somit wieder ein neues Object, worauf sie längst beobachtete Erscheinungen willkürlich übertragen können, um dem Alten einen neuen Anstrich zu geben. — Nach genauer Ablösung der Conjunctiva, des Zellgewebes, der anhängenden Sehnen und der nicht merklich gerötheten Tenon'schen Haut von der Sklerotika fand ich diese selbst, gerade so wie im Leben, blass rosenroth. Ich machte nun viele Durchschnitte durch die entzündete Sklerotika, und untersuchte die Durchschnittsflächen mit einer guten Loupe; überall konnte ich drei verschieden gefärbte Lagen darin unterscheiden. Am gesättigtesten, völlig blutroth und dadurch überall deutlich abstechend erschien die mittelste Schichte der Sklerotika. Die äussere Schichte zeigte in ihrem ganzen Durchschnitte dieselbe gleichförmige blasse Rosenröthe, wie sie an der äussern Oberfläche der Sklerotika zu sehen war. Die innerste, der Chorioidea zugewandte Schichte dagegen erschien im vorliegenden Falle überall ganz weiss und rein. Hiernach sollte man glauben, dass in der mittleren Schicht (wie in einer Art Diploë) die meisten eigenen Gefässe der Sklerotika sich verzweigen; auch findet man sonst sehr häufig in dieser Schicht verschiedene pathologische Producte abgelagert. Bei der Operirten stellte sich keine Nachblutung, und keine bedeutende fieberhafte Reaction ein. Nur das obere Augenlid schwoll oedematös an; die Geschwulst und blasse Röthe desselben verschwand aber bis zum 15. December; um diese Zeit hatte auch der bis dahin schmutzig bräunliche, wie mit schwarzer Dinte gemengte Ausfluss aus der Wunde die Farbe und Beschaffenheit eines reinen, gesunden Eiters angenommen. Die Kranke erholte sich bald und vollkommen, so dass sie schon am 5. Jäner 1845 sich wieder ihren Geschäften widmen konnte. Ein künstliches Auge einzulegen hielt ich weder in diesem, noch im vorigen Falle für räthlich. Gegenwärtig (im Juni 1845) trinkt sie blos der Vorsicht wegen, in prophylaktischer Absicht vom versendeten Kreuzbrunnen. Zur Anlegung eines Fontanells liess sie sich nicht bewegen;

übrigens beobachtet sie die ihr vorgeschriebene Diät. Sie klagt über gar keine Beschwerde, sieht gut genährt und, im Verhältniss zu ihrem Alter, blühend aus. Die rechte Augenhöhle ist mit gesundem organischen Stoffe grösstentheils ausgefüllt, und auch in der Gegend der mitexstirpirten Thränendrüse fest vernarbt. Nur eine sparsame Schleimabsonderung, kein Thränenausfluss findet darin Statt.

Um bei der Exstirpation des Auges grösseren Gefäss- und Nervenästen auszuweichen und jede übermässige Blutung oder mögliche Gehirnreizung zu verhüten, schlug zuerst Bonnet vor, den entarteten Augapfel mit Schonung der übrigen Theile der Orbita nur aus der nach ihm benannten fibrösen Kapsel des Auges herauszunehmen, und zu diesem Zwecke nach vorgenommener kreisförmiger Trennung der Bindehaut, die Sehnen sämmtlicher Augenmuskeln und zuletzt den Sehnerven knapp am Augapfel innerhalb der Bonnet'schen Kapsel durchzuschneiden. Diese Operationsweise ist auch bereits an Lebenden, und zwar zuerst von Stöber wegen Melanose des Bulbus, dann von Cunier*) und Bérard**) wegen Medullarkrebs des Auges, und endlich von Furnari***) wegen einer höchst schmerzhaften Entzündung und Verknöcherung der Chorioidea mit seröser Ansammlung im Auge, wirklich ausgeführt worden. Wenn im letzterwähnten Falle die Kranke auf keine andere Weise, als durch Exstirpation des *ganzen* Augapfels von ihren Qualen befreit werden konnte, so war die Wahl dieser Operationsweise gewiss höchst lobenswerth; doch glaube ich nicht, dass diese Methode, wie ein Lobredner derselben hofft, auch in allen Fällen von Melanose, Medullarkrebs und ähnlichen Entartungen des Auges, das ältere, weit zuverlässigere Verfahren ganz entbehrlich machen werde. In den eben erzählten Fällen wäre sie schon aus dem Grunde nicht anwendbar gewesen, weil hier von der Bonnet'schen Kapsel, die entweder von der Geschwulst zerrissen oder in Folge des langwierigen Druckes auf dieselbe resorbirt sein mochte, sich keine Spur mehr vorfand. Der erste und wesentlichste Zweck der Operation in solchen Fällen ist unstreitig, alles krankhafte und entartete Gewebe der Augenhöhle so rasch und sicher als möglich zu entfernen; man würde sich aber selbst die Aussicht in die Augenhöhle versperren, wenn man die Bonnet'sche Kapsel als eine über alle tiefer liegenden Theile der Orbita gespannte Scheidewand zurückliesse. In unserem zweiten Falle war die

---

*) Ann. d' Oculistique. Avril. 1842.

**) Gaz. des Hôpitaux 16. Juill. 1844.

***) Gaz. des Hôpitaux 1844. N. 128.

Melanose zum Theile auch von der Sehnervenscheide *), also hinter der Bonnet'schen Kapsel entsprungen; in andern Fällen bildet sich die Melanose aus verschiedenen Theilen der Augenhöhle aus, wovon man vor der Operation oft keine Ahnung haben kann. Alle diese entarteten Theile erst nach Entfernung des Augapfels aufzusuchen und stückweise auszuschneiden, wäre für den Kranken gewiss ungleich gefährlicher und schmerzhafter, als die gleichzeitige Ausschneidung des Ganzen. Andererseits hatte man, der neuen Erfindung zu Liebe, die Klagen über die Gefährlichkeit und Grausamkeit der bisherigen Methode bis ins Lächerliche übertrieben. Es kommt hierbei wie bei jeder andern Operationsnorm sehr viel auf die Art und Weise der Ausführung an. Ein über alle Massen rohes Verfahren muss es gewesen sein, wobei das Exstirpationsmesser (wie von einem solchen Falle erzählt wird) durch das Augenhöhlengewölbe bis in die Schädelhöhle drang. Ich selbst verrichtete die Exstirpation des Auges nach der gewöhnlichen Weise sowohl in Fällen von Melanose als von Medullarkrebs, und sah sie von Anderen ausführen; nie war die Blutung aus den durchschnittenen zahlreichen Gefässen der Augenhöhle übermässig und von langer Dauer, nie sah ich die mindeste Hirnreizung als Folge dieser Operation eintreten, und die durch dieselbe erregten Schmerzen schienen, so viel man aus dem ruhigen Verhalten und der Aussage der Operirten selbst schliessen kann, bei weitem nicht so heftig, wie man insgemein glaubt, was vielleicht darin seine Erklärung findet, dass die meisten hierbei in die Schnitte fallenden Nervenzweige, ausser dem bei jeder Operationsweise durchzuschneidenden Sehnerven, motorische Nerven sind.

II. Über Hordeolum und Chalazion.

Im zweiten Bande des Jahrgangs 1844 dieser Zeitschrift hatte ich im Widerspruche mit der bis jetzt herrschenden Ansicht behauptet und ausführlich nachgewiesen, dass die unter den Benennungen Hordeolum und Chalazion allgemein bekannten Geschwülste der Augenlider zwei durch ihren Sitz, Verlauf und diagnostische Merkmale sehr verschiedene Krankheitsformen darstellen, dass man demnach von einem Irrthume befangen ist, wenn man das Chalazion für nichts als ein verhärtetes Hordeolum ansieht. Indem ich auf die in jenem Aufsatze enthaltene weitere Ausführung und Begründung dieser Wahrheit verweise, erlaube ich mir nur, die wesentlichsten Resultate dieser Untersuchung noch

---

*) Einen ähnlichen Fall theilt Fröbelius mit in Walther's und Ammon's Journal. Bd. III. S. 21.

einmal kurz zusammenzufassen und mit einigen praktischen Fällen zu belegen.

Das *Hordeolum* hat seinen Sitz nur in der äusseren Hautdecke des Augenlides und besteht in einer Entzündung eines einzelnen Schmeerbalgs derselben. Es nimmt fast immer einen acuten Verlauf, geht rasch in Vereiterung des um den Schmeerbalg gelagerten Zellgewebes über, und endigt, nach Abstossung eines mit dem Eiter abgehenden feinen Zellgewebpfropfes, meistens mit baldiger spontaner Zertheilung der ganzen Geschwulst. Es zeigt in jeder Hinsicht die grösste Analogie mit dem *Furunkel*, von welchem es sich nur durch den Ort seiner Entstehung, nämlich an der Augenlidhaut, und durch seine dem zarten Baue dieser Hautpartie entsprechenden viel kleineren Dimensionen unterscheidet. Der Augenlidknorpel ist beim Hordeolum gar nicht betheiligt, im Gegentheile erscheint derselbe, wenn er nicht für sich idiopathisch leidet, beim Hordeolum stets gesund und von dessen Geschwulst, Röthe und Metamorphose scharf abgeschieden.

Das *Chalazion* hingegen sitzt im Tarsus selbst und besteht in einer partiellen Entzündung desselben, die wohl meistens von einer entzündlichen Reizung einer Meibom'schen Drüse ihren Ursprung nimmt, zuweilen aber auch vielleicht vom Perichondrium des Tarsus ausgehen kann, da mir einige Fälle vorkamen, wo die im Bereiche des Chalazion liegenden Meibom'schen Drüsen, so weit ich sie von der inneren Augenlidfläche aus übersehen konnte, keine auffallende Veränderung zeigten. In andern Fällen, und zwar in der bei weitem überwiegenden Mehrzahl derselben, kann man die Meibom'schen Drüsen, wenn sie auch entzündet wären, daselbst nicht verändert finden, weil man sie, wie ich schon a. a. O. S. 99 erklärte, da wo der erkrankte Tarsus seine Durchsichtigkeit verloren, gar nicht mehr zu Gesichte bekommt. Ich liess es daher unentschieden, ob die Entzündung des Tarsus beim Chalazion ursprünglich immer und ohne alle Ausnahme nur von einer Meibom'schen Drüse, oder zuweilen auch vom Perichondrium des Augenlidknorpels ausgehe, welcher letztere Fall an sich durchaus nicht unmöglich ist. Ich gestehe, dass meine seitherigen Beobachtungen mir die erstere Ansicht von Tag zu Tage wahrscheinlicher machen; denn auch in jenen Ausnahmsfällen, wo die der äusseren Geschwulst des Chalazion entsprechenden Meibom'schen Drüsen an der inneren Lidfläche noch sichtbar blieben und keine krankhaften Erscheinungen zeigten, könnte die ursprüngliche entzündliche Reizung dennoch von einer Meibom'schen Drüse, und zwar von einem der Vorderfläche des Tarsus nächstgelegenen, daher von der innern Lidfläche aus nicht sichtbaren Drüsenkörnchen derselben, ausgegangen

sein. Doch nie beschränkt sich die Entzündung beim Chalazion auf die Meibom'sche Drüse allein, sie verbreitet sich im Gegentheile immer auf die sie umgebende eigene Substanz des Tarsus; diese verliert allmälig ihre normale Durchsichtigkeit, lockert sich auf, schwillt an, und geht endlich in völlige Erweichung und Verschwärung über. Das Chalazion ist daher nichts weniger als ein *verhärtetes Hordeolum*, wofür man es bisher allgemein ausgab, sondern es stellt vielmehr ein *sehr erweichtes Gewebe* dar, welches sich äusserlich nur darum so fest und derb anfühlt, weil es sich innerhalb der äussersten fest angespannten Schicht des Tarsus nicht frei ausdehnen kann. Auch Zeis, der sich in neuerer Zeit unstreitig um die Anatomie der Meibom'schen Drüsen ein wahres Verdienst erworben, huldigt in seiner ganzen Abhandlung über das Chalazion noch immer der alten, hergebrachten Ansicht. Seine Definition dieser Krankheit lautet: „Das Chalazion ist eine runde oder bohnenförmige, meistens erbsengrosse, unschmerzhafte, etwas bewegliche, gespannte, selten harte Geschwulst am Augenlidrande, über welcher die Haut natürlich, selten geröthet oder varicös erscheint, und die dadurch entstanden ist, dass sich ein vorausgegangenes Hordeolum nicht vollkommen durch Eiterung zertheilt hat. Während der längere Zeit fortbestehenden chronischen Entzündung setzt sich coagulable Masse im Zellgewebe des Augenlides ab, und es entsteht daher eine, in den allermeisten Fällen gutartige *Induration*, die sich in manchen Fällen von selbst, andere Male in Folge zweckmässiger Mittel, wieder zertheilt, bei Complication mit Dyskrasien auch in bösartige skirrhöse Degeneration übergehen kann, am gewöhnlichsten aber ohne sich zu verändern, längere Zeit fortbesteht, bis sie durch das einzige sichere Mittel, die *Exstirpation* entfernt wird" *). Bei der Vergleichung dieser Definition des Chalazion mit den Angaben anderer Schriftsteller weiset er mit Recht auf die grosse Verwirrung in der Beschreibung der Symptome dieser Krankheit hin, entscheidet sich aber zuletzt doch für den in seiner Definition aufgestellten *bestimmten* Begriff des Chalazion und glaubt, dass, um es von andern Geschwülsten der Augenlider zu unterscheiden, „*die Diagnose desselben allein durch Erforschung der Entstehungsweise, ob nämlich ein Hordeolum vorausging oder nicht, festgestellt werden könne*" (S. 241). Über den *Sitz* des Chalazion spricht er sich gar nicht aus, er sagt nur ebendaselbst: „Ich selbst hatte, seitdem ich meine besondere Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand richtete, mehrmals Gelegenheit Geschwülste der Augenlider zu exstirpiren oder von anderen Ärzten operiren

*) v. Ammon's Zeitschrift für die Ophthalmologie. Bd. V. S. 238.

zu sehen. Aber wenn dies auch mit der grössten Dexterität geschieht, wenn die kleine Geschwulst möglichst rein ausgeschält wird, so ist doch die Bestimmung, in welchen Theilen sie ihren Sitz hatte, sehr unsicher, da man die Wundhöhle nicht mit der Genauigkeit untersuchen kann, als dazu nöthig wäre.“ Viele rühmen sich, Chalazien rein ausgeschält zu haben; waren es wirklich Chalazien, so schnitten sie gewiss ein beträchtliches Stück des Tarsus aus, ohne es zu wissen. Ich fand dagegen meine früher (a. a. O. S. 104) ausgesprochene Überzeugung, dass die Exstirpation des Chalazion in den meisten Fällen entbehrlich sei, noch immer bestätigt.

Der Verlauf des Chalazion ist der Natur des organischen Gebildes, worin es seinen Sitz hat (nämlich des Tarsus, eines Faserknorpels) durchaus angemessen, demnach in der Regel *chronisch*, obwohl unter gewissen Umständen, wovon ich später einige Fälle mittheilen werde, auch *subacut*.

Zu der in meinem früheren Aufsatze (S. 99) gegebenen ausführlichen Beschreibung der Erscheinungen, welche das Chalazion an der inneren Augenlidfläche, wo man die krankhaften Veränderungen des Tarsus durch die Conjunctiva hindurch am deutlichsten wahrnehmen kann, darbietet, habe ich noch Folgendes nachzutragen. Wenn das Leiden des Tarsus von einer Meibom'schen Drüse ausgehet, so ist das erste hier sichtbare Zeichen des beginnenden Chalazion eine unmittelbar unter der Conjunctiva auf der Innenfläche des Tarsus sich bildende Gefässinjection: ein oder mehrere zarte Blutgefässchen laufen von dem Orbital-, manchmal aber auch vom freien Rande des Augenlides, also von oben und unten zugleich, in senkrechter Richtung gegen eine bestimmte Stelle des Tarsus, um welche sie dann mit ihren sich allmälig vervielfältigenden Verzweigungen einen, meist unvollständigen einfachen, oder zu einem dünnen Netze sich verflechtenden Gefässkranz bilden. Entspringt das Chalazion mehr von der äusseren Fläche des Tarsus, so sieht man ein oder das andere stärker entwickelte Blutgefäss sogar durch die übrigens normale äussere Haut hindurch, als Zeichen, dass ein ähnliches Blutgefässnetz sich an der äusseren Fläche des Tarsus bilde. — Die innere Fläche des Tarsus wird an der unmittelbar von dem Gefässnetze bedeckten Stelle, bevor noch die hierin eingeschlossene Meibom'sche Drüse etwas Krankhaftes zeigt, weisslich trüb und fast ganz undurchsichtig, so dass man die erkrankte Drüse selbst Anfangs gar nicht sieht. Diese weissliche, gewöhnlich 3 bis 5 Linien vom Augenlidrande entfernt beginnende Trübung des Tarsus verbreitet sich hierauf weiter, und zwar manchmal, besonders in acuteren Fällen, schnell und gleichmässig über die ganze

Innenfläche des Tarsus, gewöhnlich aber vorerst, wenn nur eine einzelne Drüse afficirt ist, in gerader Richtung zum Lidrande nach dem Verlaufe der Drüse; alsdann sieht man zuweilen an der inneren Kante des Lidrandes ein kleines Knötchen, in dessen Mitte man vermittelst einer guten Loupe eine feine Öffnung entdecken kann, und welches offenbar nichts Anderes als die angewulstete Ausmündung einer Meibom'schen Drüse ist. Sind mehrere neben einander liegende Drüsen zugleich entzündet, so verbreitet sich die weisse Trübung des Tarsus auch in horizontaler Richtung: man sieht nämlich oft zwei oder drei solche weisse Streifen, die in senkrechter Richtung zum Augenlidrande, ohne diesen zu erreichen, einzeln spitzig enden, 3 bis 5 Linien von diesem Rande entfernt in einen einzigen weissen Fleck zusammenfliessen. Die gegen den Lidrand hingerichteten Verlängerungen der weissen Trübung des Tarsus werden desto undeutlicher, je mehr der zusammfliessende weisse Fleck in der Folge anschwillt. Die auf solche Art sich bildende sehr flache oder in der Mitte etwas concav eingedrückte weisse Wulst an der innern Tarsusfläche erscheint in dem Masse, als sie hervortritt, um so schärfer rund oder oval umschrieben. Die horizontale Axe dieser Wulst verlängert sich desto mehr, je mehr neben einander gelagerte Drüsen zugleich leiden. Bei weiterer Entwickelung dieser Wulst scheint oft tief aus deren weisser Mitte etwas Schwarzes durch, welches in solchen Fällen, wo es etwas deutlicher zum Vorschein kommt, als ein einfacher, wenig geschlängelter, gerade so wie der mittlere Ausführungsgang einer einzelnen Meibomschen Drüse ohne alle Verzweigung senkrecht zum Lidrande verlaufender dunkel bläulicher oder rostbrauner Strang sich darstellt. Bei sehr ausgedehnten Chalazien sieht man oft zwei oder drei solche braune Stränge in der weisslichen Wulst der innern Augenlidfläche neben einander zum Lidrande verlaufen. Bei acuten Chalazien kommt dies seltener vor; sondern es erscheint, anstatt der beschriebenen Wulst an der Innenfläche des Tarsus etwa 3 bis 5 Linien vom Lidrande entfernt nur ein hell oder gelblich weisser Eiterpunkt, welcher aufbricht und eine beträchtliche Menge sehr dicken Eiters entleert, worauf die ganze Geschwulst des Tarsus bedeutend zusammensinkt. Bricht hingegen bei dem chronischen Chalazion die beschriebene Wulst des Tarsus an der innern Lidfläche auf, so geschieht dies fast unmerklich, ohne auffallende Verminderung der ganzen Geschwulst, indem hier aus der Geschwürshöhle sich nur eine sehr geringe Menge Flüssigkeit entleert. Die Öffnung ist gewöhnlich so klein, dass man sie nur mittelst einer feinen Sonde auffinden kann; in anderen Fällen aber wird sie durch die in meinem früheren Aufsatze S. 99 beschrie

benen, aus der Geschwürshöhle hervordringenden Granulationen. neben welchen die Sonde in die Höhle eindringen kann, mehr oder weniger ausgedehnt; ja manchmal drängt sich der ganze wuchernde Geschwürsgrund des Tarsus vor und liegt da, gleichsam herausgestülpt, ganz bloss, wo dann die Sonde freilich in keine Höhle eindringen kann. Ausser diesem Merkmale, dass nämlich die Sonde hier in keine Höhle eindringt, ist die in solchem Falle an der inneren Lidfläche blos liegende Fleischwucherung auch daran kenntlich, dass sie nicht so durchaus weich und schwammig ist, wie jene, die aus der noch nicht ganz aufgehobenen Höhle blos durch eine kleinere Öffnung sich hervordrängt, sondern dass sie sich theilweise, besonders im Umfange, etwas fester, beinahe knorpelicht anfühlt. Dies findet darin seine Erklärung, dass sich nicht die ganze Geschwürshöhle mit ihren schwammigen Wucherungen herausstülpen kann, ohne dass auch die sie rings umgebende, weniger erweichte Knorpelmasse des Tarsus mit hervorgehoben würde.

Unter dem Namen Chalazion begriff man bisher nicht jede Entzündnng einer Meibom'schen Drüse, sondern vielmehr nur eine besondere in der bestimmten Form einer an der äussern Lidfläche hervortretenden hagelkornähnlichen, chronischen, schmerzlosen Geschwulst sich ausprägende *Folge* derselben. Dass diese Geschwulst im Tarsus selbst ihren Sitz habe, und keineswegs in Verhärtung, sondern in chronischer Entzündung, Auflockerung und Erweichung der eigenen Substanz desselben bestehe, glaube ich in meinem früheren Aufsatze zur Genüge dargethan zu haben. Das Wesen dieser Krankheit, d. i. eine Entzündung und Auflockerung der Substanz des Tarsus aber lässt möglicher Weise auch andere Entstehungsarten, als blos aus der Entzündung einer Meibom'schen Drüse zu, und kann auch in anderen Formen, als in der des gewöhnlich sogenannten Chalazion sich darstellen. Der Name Chalazion (Hagelkorn) bezeichnet daher nur eine der zufälligsten Erscheinungen dieser Krankheit; da derselbe jedoch kurz, allgemein bekannt und gebräuchlich ist, und auch dem hierunter zu verstehenden Krankheitswesen nicht geradezu widerspricht, so dürfte er nicht blos für diese besondere Form der Krankheit beibehalten, sondern vielleicht auch auf alle andere Formen derselben ausgedehnt zu werden verdienen, es wäre denn, dass man dafür eine passendere allgemeine Benennung — etwa *Tarsitis* oder *Blepharochondritis* — in Vorschlag brächte. Die Entzündung der eigenen Substanz des Tarsus ist meistens nur secundär, und zwar Folge der Entzündung einer Meibom'schen Drüse; weil sie aber jede Entzündung einer Meibom'schen Drüse gleich vom ersten Beginne an, bevor noch an der entzündeten Drüse selbst eine

krankhafte Veränderung wahrzunehmen ist, constant begleitet, ja sie noch lange überdauert, weil ferner bei der unzertrennlichen, gleichzeitigen Entzündung der Meibom'schen Drüsen und der sie umhüllenden Knorpelsubstanz die krankhaften Veränderungen der letztern ungleich mehr in die Sinne fallen, und sicherer zu constatiren sind, und weil endlich die Möglichkeit eines andern Ursprungs der Blepharochondritis, als von den Meibom'schen Drüsen aus, sich in einzelnen Fällen nicht mit voller Gewissheit läugnen lässt, so scheint es mir viel sicherer und, wenn ich mich so ausdrücken darf, objectiver, das Chalazion für eine Entzündung des Tarsus, als für Entzündung einer Meibom'schen Drüse zu erklären. Was hindert uns übrigens, die Meibom'schen Drüsen selbst als Bestandtheile des Tarsus zu betrachten? — Wir wollen hier, da es uns nicht um eine Neuerung in der Terminologie zu thun ist, dem nun einmal gebräuchlichen Namen Chalazion seinen durch zufälliges Einverständniss der heutigen Augenärzte bestimmten eng begränzten Begriff lassen; wenn wir aber diesen Begriff auf andere Formen der Blepharochondritis ausdehnen, so glauben wir dies durch Beifügung verschiedener Epitheta, z. B. Chalazion acutum, diffusum etc. andeuten zu müssen. Man kann sich leicht überzeugen, dass alle diese verschiedenen Formen nichts als zufällige Varietäten derselben Krankheit darbieten, und demnach unter einem gemeinsamen Namen, gleichviel welchem, verbunden zu werden verdienen.

Wir begegnen da gleich dem *Chalazion acutum* oder *subacutum*, welches nur durch zahllose unmerkliche Abstufungen sich von dem chronischen — dem Chalazion κατ' ἐξοχήν — unterscheidet. Sogar die zufällige Gestaltung des Chalazion als „Hagelkorn" kann bei demselben Grade von Raschheit seines Verlaufes einmal vorhanden sein, das andere Mal fehlen. An jugendlichen, saftreichen Subjecten verläuft das Chalazion oft rasch genug; vielleicht wird sein acuter Verlauf auch durch die Intensität und Beschaffenheit des ursprünglichen Entzündungsreizes bedingt.

In allen mir bekannten Fällen von *Chalazion acutum* liess sich dessen Ursprung von den Meibom'schen Drüsen deutlich nachweisen, auch scheint diese Form des Chalazion, besonders wenn sie das untere Lid befiel, gar häufig mit Hordeolum verwechselt worden zu sein, von welchem es jedoch durch seine weit ansehnlichere Grösse, durch die freie Verschiebbarkeit der Haut über der tiefer liegenden härtlichen Geschwulst, und insbesondere durch seinen stets an der innern Lidfläche in beträchtlicher Entfernung vom Lidrande sich bildenden Eiterpunkt mit nachfolgender sehr copiöser Eiterentleerung sich deutlich unterscheidet. Die äusserliche Geschwulst

des acuten Chalazion gestaltet sich etwas anders am oberen, als wie am untern Augenlide: am oberen Augenlide erscheint sie nicht merklich begränzt, vielmehr scheint hier der ganze Tarsus fast gleichmässig angeschwollen und zugleich hervorgehoben; am untern Lide zeigt sich die äussere Geschwulst des acuten Chalazion immer deutlich umschrieben, kugelrund und schnell zu einer bedeutenden Höhe heranwachsend, weil der viel dünnere Tarsus des untern Lides der freien Ausdehnung und Anschwellung des entzündeten Meibom'schen Drüsenkörnchens fast keinen Widerstand leistet, während der viel dickere, knorpelige Tarsus des obern Augenlides erst nach längerer Dauer der Entzündung seine Form zu ändern vermag. Doch kann eine gleichmässige Anschwellung des ganzen Tarsus unter gewissen Umständen auch beim chronischen Chazlazion sowohl am obern als am untern Augenlide vorkommen, wie ein später anzuführender Fall zeigen wird. Beim acuten Chalazion erscheint die über der tiefer liegenden, härtlichen Geschwulst des Tarsus leicht verschiebbare Hautdecke meistens, und zwar ebenso am oberen wie am untern Augenlide, wie erysipelatös, matt bräunlich geröthet, und empfindlich, ja selbst schmerzhaft brennend, und schon in wenigen Tagen nach der Entstehung der Krankheit bildet sich an der innern Lidfläche der äusseren Geschwulst gegenüber, etwa 3 bis 5''' vom Lidrande entfernt, ein deutlicher Eiterpunkt, nach dessen Durchbruche eine beträchtliche Menge dicklichen Eiters, unter sehr bedeutendem Einsinken der Geschwulst sich von selbst entleert oder ausdrücken lässt.

Zur Erläuterung und Bestätigung des Gesagten mögen hier einige skizzirte Beobachtungen von Hordeolum und Chalazion dienen, deren Zusammenstellung nur aus der letzten Zeit herrührt und daher auf Vollständigkeit keinen Anspruch macht.

Ich schicke einige nicht alltägliche Fälle von *Hordeolum* voraus.*) Renek Maria, 20 Jahre alt. 8. Mai 1845. Am Rande des rechten *unteren* Augenlides ein Hordeolum von ganz gewöhnlicher Form; die Conjunctiva dieses Lides weithin blass geröthet; unter derselben in der Tiefe an der Kehrseite der äusseren Geschwulst eine kreisförmig umschriebene dunkelrothe Stelle, deren Umkreis man hier vollständig übersehen kann; zwischen dieser dunkel ge-

---

*) Vgl. Vj. Prag. 2. Orig. S. 91 und folg. die Beschreibung der beim Hordeolum an der inneren Lidfläche bemerkbaren Erscheinungen, insbesondere der aus der Tiefe hervorscheinenden, vor dem Tarsus im Unterhautzellgewebe sitzenden, kreisförmig umschriebenen dunklen Röthe.

rötheten Schichte und der sie bedeckenden Bindehaut sieht man die völlig normal beschaffenen Meibom'schen Drüsen deutlich bis zu ihrer Ausmündung am Lidrande verlaufen. Der noch geschlossene Eiterpunkt ist an der äusseren Kante des Lidrandes innerhalb der Cilienreihe sichtbar. (Vordng: Kataplasmen.) 9. Mai: Nachdem das Hordeolum die Grösse einer Erbse erreicht, brach es unter Verminderung der Geschwulst auf. 10. Mai: Die äussere Geschwulst zu einem blassrothen Knötchen vermindert; an der dem Hordeolum entsprechenden Stelle der inneren Lidfläche eine beschränkte Gefässinjection; dazwischen die gesunden Meibom'schen Drüsen. — 2. Barbara Kain, eine Frau von 26 Jahren, hatte erst die Woche vorher ein Hordeolum gewöhnlicher Art am rechten untern Lide überstanden. Den 4. Nov. 1844 erschien am rechten obern Lide ein etwas grösseres Hordeolum, dessen noch geschlossener Eiterpunkt, ohne ein sichtbares Haar in seinem Umfange, $1^1/_2$ Linien über der Cilienreihe und 3''' vom Thränenpunkte entfernt sich erhob; die ganze äussere Lidfläche blassroth und oedematös geschwollen. An der inneren Lidfläche sieht man durch die blassgeröthete Conjunctiva das unterste Segment der im Unterhautzellgewebe sitzenden umschriebenen Röthe nächst dem unteren Rande des gesunden Tarsus scharf abgeschnitten. Am folgenden Tage Aufbruch des Eiterpunkts mit nachfolgender baldiger Zertheilung der Geschwulst. — 3) Tischler Maria, $1^1/_2$ Jahre alt. Nach vorausgegangener scrofulöser Keratoditis erschien den 16. Juni 1844 an der äusseren Fläche des linken oberen Augenlides 4 Linien von der Cilienreihe und 5 Linien vom äusseren Augenwinkel entfernt ein Tag zuvor entstandenes, jetzt aber bereits aufgebrochenes Hordeolum gewöhnlicher Art, welches binnen wenigen Tagen wieder verschwand. 4) Šafranek Magdalena, 45 Jahre alt. Seit längerer Zeit leidet sie an wiederholt ausbrechenden Gerstenkörnern; den 2. Juli 1844 wieder ein ziemlich grosses Hordeolum am Rande des linken oberen Augenlides nahe beim innern Winkel. Die entsprechende Stelle der Palpebralconjunctiva sammtartig aufgelockert, hochroth, undurchsichtig, doch kann man sich beim Umstülpen des Augenlides leicht überzeugen, dass das hier weiter vom Lidrande abstehende Ende des Tarsus von der zwischen den Fingern fühlbaren rundlichen Geschwulst des Hordeolum, welche sich neben dem ersteren ganz frei vor- und zurückschieben lässt, abgesondert stehe. — 5) Bei einem Handlungslehrling erschien ein Hordeolum von gewöhnlicher Form und Grösse gerade in der Mitte am inneren Augenwinkel, also in einer Gegend, wo es weder Cilien noch einen Tarsus gibt, und verlief wie gewöhnlich.

Chalazion. 1) Löffler Franz, 44 Jahre alter Schuhflicker, liess sich nur einmal (4. Mai 1845) sehen. Sein Gesicht war voll Finnen. Seit 12 Wochen am rechten oberen Augenlide ein weit von dessen Rande vorragendes, sich aber senkrecht gegen diesen verlängerndes, haselnussgrosses Chalazion, welches anfänglich hoch über dem Lidrande, unter der normal beschaffenen Haut, als ein schmerzloses, unbewegliches Knötchen gefühlt wurde, sich beim Wachsen abwärts verlängerte, und am untern Ende in dem Verhältnisse, als sich dieses dem Lidrande näherte, auch äusserlich röther und schmerzhafter wurde. Die innere Fläche des Tarsus zeigt durchaus keine Auftreibung, sondern nur eine weissliche Trübung mit zwei gelblich weissen, fast 5 Linien vom Lidrande entfernt stehenden Pünktchen, und zwei senkrecht zu diesen verlaufenden, aus der Tiefe durchscheinenden bräunlich-blauen Strängen. Unmittelbar unter der Conjunctiva sieht man auf der kranken Stelle der inneren Fläche des Tarsus einige rothe Blutgefässchen sich verzweigen. — 2) Kalaš Wenzel, Bäckergesell, 30 Jahre alt, 27. December 1844. Seit 6 Wochen besteht nahe am äussern Winkel des rechten Auges sowohl am oberen als am unteren Lide eine äusserlich wenig geröthete, unschmerzhafte, am Tarsus festsitzende runde Geschwulst: die des oberen Lides ungefähr 5 Linien im Durchmesser, die des untern etwas kleiner; am oberen Augenlide erscheint die innere Fläche der leidenden Stelle des Tarsus unter der sammtartig aufgelockerten, gerötheten Bindehaut etwas wulstig, diese Wulst des Tarsus ebenso wie die Röthe der Bindehaut gegen die Nasenseite hin durch einen flachen, völlig weissen Streif scharf begränzt. An der Ausmündung einer von der kranken Stelle des Tarsus ausgehenden Meibom'schen Drüse bemerkt man eine hahnenkammähnliche Wucherung mit einer vorderen gewölbten, etwas unebenen, und einer hintern, concaven, vom Auge abgeglätteten Fläche, und einer convexen stumpfen Kante. An der inneren Fläche des unteren Augenlides zeigt der Tarsus unter der gerötheten Conjunctiva, der äusseren Geschwulst gegenüber und 4 Linien vom Lidrande entfernt, einen weissen Fleck. (Breiumschläge mit Seife.) Bis zum 9. Jäner 1845 war das Chalazion des obern Lides schon sehr verkleinert. Das Chalazion des untern Lides zeigte an dessen innerer Fläche eine mit dem Lidrande parallel laufende, vorgetriebene, glatte Kante (Betupfen mit Sulfas cupri). — 3) Pacak Karl, Weber aus Posadow, 25 Jahre alt. Ein grosses, übrigens wie gewöhnlich gestaltetes, seit 1½ Jahren bestehendes Chalazion am untern rechten Augenlide, welches auf Verlangen des Kranken so rein als möglich am 20. Juni 1844 ausgeschält wurde. Hier zeigte sich die Wandung der Geschwulst weder ver-

dickt, noch erweicht, die Höhle bedeutend gross und mit einer sehr zähen, theils gallertartigen, theils dickbreiigen, gelblichen, durchscheinenden Masse ausgefüllt. Hr. Dr. Dittrich hatte die Güte, sowohl die ausgeschnittene vordere Wandung der Geschwulst als ihren Inhalt mikroskopisch zu untersuchen. Der Inhalt der Geschwulst stellte sich bei 420facher Vergrösserung als eine durchscheinende, gleichförmige, amorphe Masse dar, worin sehr viel kleine, ebenfalls durchscheinende Kügelchen oder Zellchen versenkt waren. Die Wandung war an der Innenseite mit vielen verschrumpften Epithelialzellen ausgepflastert, und aus faserigem Gewebe (Bindegewebefasern) zusammengesetzt. Weder Knorpelkörperchen, noch Tuberkelstoff waren irgendwo in der Geschwulst zu entdecken. In diesem Falle erschien also das Gewebe des Tarsus nicht sehr verändert, vielmehr nur die Höhlung einer Meibom'schen Drüse von der in ihr stockenden ausgeschwitzten Masse weit ausgedehnt. Dies ist auch bei der besonderen Structur und Zartheit des *unteren* Tarsus, dessen Existenz sogar bezweifelt wird, leicht erklärlich, denn der untere Tarsus besteht nur aus einer dünnen Lage verdichteten Zellgewebes ohne Beimischung von Knorpelkörperchen. — Eine blosse Incision der Höhle wäre hier fruchtlos gewesen, diese würde sich bald wieder gefüllt haben. Ich betupfte den ganz entblössten Hintergrund derselben mit Lap. infern., worauf in kurzer Zeit völlige Heilung folgte. — 4) Hobel Adalbert aus Wrbčan, 55 Jahre alt. 28. Juni 1845. Seit 10 Wochen zeigt sich bei ihm sowohl im oberen, als im unteren Tarsus des rechten Auges eine Anhäufung von sehr vielen Chalazien eigener Art. Der Kranke sieht übrigens rüstig und gesund aus, erinnert sich keiner vorausgegangenen Krankheit und ebenso wenig einer äussern Veranlassung zu seinem gegenwärtigen Leiden. Dieses begann zuerst am obern Lide, und etwas später, unter dem Gebrauche trockener Kräutersäckchen, auch am untern Lide mit einem einzelnen, dem Gerstenkorn ähnlichen, doch schmerzlosen, 1 bis 2 Linien vom Lidrande entfernten Knötchen unter der äusseren Haut des Augenlides. In 5—6 Wochen verbreitete sich die Geschwulst beim Auflegen von frischen Wein- und Weidenblättern allmälig, ohne Schmerzen, an beiden Lidern über den ganzen Tarsus; man sieht diesen gegenwärtig unter der bläulich gerötheten Haut in seinem ganzen Umfange gleichmässig angeschwollen ohne merkliche Unebenheiten sichtbar hervorgedrängt, die beiden Kanten der verdickten Augenlidränder verstrichen. Die ganze innere Fläche des Tarsus, sowohl des oberen als unteren Augenlides. ist mit einer Menge rundlicher kleiner Geschwülste verschiedener Art, worin man fast alle dem Chalazion eigenthümlichen Metamor-

phosen neben einander sehen kann, dicht besäet; es sind theils weissliche, feste Wülste, theils schwammige aus offenen Geschwürshöhlen vordringende Wucherungen, neben welchen die Sonde in die Höhlen eindringen kann, theils vorgelagerte knorpelähnliche Massen, am obern Tarsus aber zwischen den oben erwähnten Wülsten auch ein einzelner Eiterpunkt, der eingestochen, gelben Eiter entleert. (Äusserlich Breiumschläge, und Einreibungen mit weisser Präcipitatsalbe, Betupfen der inneren Fläche des Tarsus mit Sulfas cupri.) Da ich diese Beobachtung nur wenige Tage nach dem ersten Besuche des Kranken niederschreibe, so kann ich jetzt über den weitern Verlauf seines Leidens nichts berichten.

5. *Chalazion acutum.* Jacob T., Mediciner, 22 Jahre alt. 1. August 1844. Vor 6 Tagen sollen sich am Rande des linken oberen Augenlides zwei sehr kleine, weisse Pünktchen gezeigt haben, die nur einen Tag lang dauerten; später schwoll das obere Lid fast gleichmässig an, und röthete sich etwas. Jetzt fühlt man den Tarsus desselben in beträchtlichem Umfange unter der erysipelatös gerötheten Haut gleichmässig angewulstet. An der innern hochgerötheten und undurchsichtigen Lidfläche gewahrt man 3 Linien vom Lidrande entfernt eine kleine Öffnung, durch welche sich eine grosse Menge sehr dicken, wurmförmig zusammenhängenden, mit einigen Blutstreifen vermengten Eiters, unter Verminderung der ganzen Geschwulst, ausdrücken lässt. 2. August. Der Tarsus fühlt sich nur wenig verdickt an. An der inneren Lidfläche, deren Conjunctiva wieder blass und durchsichtig geworden ist, sieht man neben der Abscessöffnung den mittleren Ausführungsgang einer Meibom'schen Drüse aus dem weisslich getrübten Tarsus bräunlich durschschimmern. Wenige Tage später war die Krankheit spurlos verschwunden. — 6. Jareš Wenzel, Schneidergesell, 19 Jahre alt. 28. November 1844. Seit 2 Tagen eine gleichmässig ausgebreitete Anschwellung des rechten oberen Tarsus mit bedeutender dunkler Hautröthe und Gefühl von Brennen darin. An der innern Kante des Lidrandes ein sehr kleines, rothes Knötchen mit weisslicher Spitze, und etwa 4 Linien davon entfernt an der inneren Fläche des Tarsus eine Abscessöffnung, aus welcher sich ein dicker, zusammenhängender Eiter ausdrücken lässt. — 7. Hradecky Karl, 12 Jahre alt. 7. Mai 1845. Erst seit dem Morgen dieses Tages ist die ganze äussere Oberfläche des linken obern Augenlides blass bläulichroth, und ein wenig angeschwollen; in der Mitte, nächst dem Lidrande, fühlt sich die Geschwulst etwas härter an, und eben daselbst an der *innern* Kante des Augenlidrandes lässt sich ein feines Knötchen sehen, welches, mit der Loupe untersucht, eine zarte ringförmige Wulst mit einer feinen Öffnung in der

Mitte zeigt; die Palpebralconjunctiva roth, die ganze innere Fläche des Tarsus gleichmässig weiss getrübt, mit einem feinen Blutgefässnetz bedeckt; von Meibom'schen Drüsen ist nichts zu sehen. 8. Mai. Man fühlt jetzt unter der Haut, an der früher nächst dem Lidrande bemerkten härtlichen Stelle, eine schmale Auftreibung des Tarsus, die sich senkrecht bis auf 5 Linien weit vom Lidrande verlängert, und nach oben zu immer dicker und breiter wird. An der, dieser äussern Geschwulst entsprechenden Stelle der inneren Fläche des Tarsus sieht man nur ein dichteres Gefässnetz ohne alle Auftreibung des Tarsus selbst. (Salbe von Axung. porc. dr. j., Calomel. alcoholis. gr. jjj. mit einem Pinsel auf die äussere Augenlidfläche aufzutragen; erweichende Breiumschläge.) Von Tag zu Tag verlängerte sich die äusserlich fühlbare Wulst des Tarsus in senkrechter Richtung, und nahm am obern Rande desselben auch an Breite zu. Am 12. Mai betrug ihre Länge fast 8 Linien, und überragte merklich den obern Rand des Tarsus, ohne an seiner innern Fläche einen Eiterpunkt zu zeigen. Am 15. Mai war die ganze Geschwulst ohne merklichen Aufbruch der inneren oder äusseren Lidfläche bereits sehr verkleinert, und verschwand bis zum 20. Mai unter vermehrter Schleimabsonderung fast aller Meibom'schen Drüsen dieses Augenlides vollkommen. Es scheint, dass hier der in dem Abscess enthaltene Eiter sich in das lockere Zellgewebe jenseits des oberen Randes des Tarsus entleert habe, und daselbst ohne weitern Nachtheil absorbirt worden sei. — 8. Kubik Katharina, 15 Jahre alt. 11. Oct. 1844. Nach überstandener scrofulöser Ophthalmie ist seit einem Tage am rechten untern Lide 3 Linien vom Rande eine kleine kugelrunde Geschwulst fühlbar, am 16. October ist sie fast haselnussgross, und zeigt an der innern Fläche des Tarsus mitten in einer rund umschriebenen dunkelrothen Stelle einen grossen Eiterpunkt, nach dessen Eröffnung und Entleerung die Geschwulst merklich zusammenfällt, doch noch immer eine ansehnliche harte Kugel übrig lässt, die in den folgenden Tagen bei fortgesetztem Gebrauche der Kataplasmen sich zertheilt.

Beitrag zur path. Anatomie der Obliteration der Aorta in Folge foetaler Involution des Ductus arteriosus Botalli.

Von *Dr. Bochdalek,* ausserord. Professor der path. Anatomie an der Universität zu Prag.

Zu den bisher bekannt gewordenen und von verschiedenen Anatomen gesammelten 16 Fällen von Obliteration oder wenigstens einer sehr auffallenden Verengerung der Aorta in der Gegend der Einmündungsstelle des Botallischen Ganges in dieselbe, kann ich gleichfalls zwei in unserer pathologisch-anatomischen Anstalt vorgekommene Fälle ähnlicher Art hinzufügen.

Der *erste Fall* kam im Juli 1844 bei einem 22 Tage alten Knaben, welcher an Lungenentzündung starb, zur Beobachtung.

Das Kind bot folgendes pathologisch-anatomische Bild dar:

A. Äussere Besichtigung.

Der Körper grösser, die allgemeinen Bedeckungen schmutzig-blassroth, das Gesicht blassgrau, die Pupillen erweitert, an der Oberlippe eine Hasenscharte, der Gaumen gespalten (Wolfsrachen), die viereckige Fontanelle gross, der Thorax gut gebaut, in der Mitte 2 Blutegelstiche; der Unterleib aufgetrieben, graugrün, die Hände und Füsse röthlichgrau.

B. Innere Besichtigung.

Die Organe der Bauchhöhle mit Ausnahme des Magens, dessen Schleimhaut acut katarrhalisch geröthet und aufgelockert war, ohne bemerkbare Abweichung. Die untern Lappen beider Lungen mit Ausnahme einiger kleiner Läppchen derselben, dunkelroth hepatisirt, die obern Lappen ziemlich stark emphysematisch ausgedehnt. Der Blutreichthum beider Lungen nur mässig. Der *Ductus art. Botalli* gegen die Lungenarterie hin schon geschrumpft und zusammengezogen, im Aortentheil dagegen strangförmig strotzend, zum Anfühlen derb, und daselbst mittelst eines derben, roth marmorirten und gefleckten plastischen Lymphpfropfes, welcher sich nach dem bereits geschrumpften Theile dieses Ganges hin etwas verjüngte, ausgefüllt. Die *Aorta* von ihrem Ursprunge an bis zur Abgabe des Ramus anonymus nur etwas erweitert; von der Einmündung des Ductus art. Botalli, ja schon 2 Linien früher, das ist oberhalb dieser Stelle strotzte dieselbe in einer Strecke von 9 Linien noch mehr als der Aortentheil des Duct. art. Botalli, indem ihr Canal daselbst mittelst eines derben, den Wänden adhaerirenden plastischen Lymphpfropfes völlig ausgefüllt und obturirt war. Auch dieser

Lymphpfropf verschmälerte sich an seinen beiden Endpunkten, und hing mit dem des Botallischen Ganges innig zusammen, so, als ob der eine nur die Fortsetzung des andern wäre. Diese Partie der Aorta hatte einen Durchmesser von beinahe 4 Linien. Der *geschrumpfte Theil des Ductus arteriosus Botalli* hatte dickere, schwammig aufgelockerte, auf der innern Fläche gerunzelte Wände, die bereits sich so genähert hatten, dass sie sich stellenweise berührten. Die weitere Aorta unter der obturirten Stelle hatte fast den normalen Durchmesser. Die aus dem Aortabogen entspringenden Äste zeigten keine augenfällige Erweiterung, eben so wenig die Art. mammaria interna und epigastrica inferior, die andern Arterienäste, welche gleichfalls mehr oder weniger zur Mitherstellung des Collateralkreislaufes beizutragen pflegen, konnten nicht untersucht werden. Das Herz war auch nicht merklich grösser, nur der linke Ventrikel erschien ein wenig dicker und seine Höhle etwas weiter. Das ovale Loch offen. Klappen normal.

Dieser Fall steht bezüglich des Alters des Individuums und des Stadiums seiner Entwickelung einzig und allein unter den bisher bekannt gemachten da; denn unter den verzeichneten 16 Fällen war das jüngste Individuum, an dem diese interessante Obliteration angetroffen wurde, 14 Jahre alt; und es musste bereits das plastische Exsudat, durch welches die Obliteration zu Stande kam, vollkommen organisirt, zu einer zelligfibrösen Masse umgewandelt und die Aorta hier zu einer Einschnürung zusammengeschrumpft sein; indess unser Individuum, erst 20 Tage alt, und das plastische Exsudat im Botallischen Gange und in der Aorta nicht organisirt und noch frisch war, so dass man vollkommen im Stande war, seine Natur und Beschaffenheit zu erkennen. Warum die Arterien, durch welche entweder unmittel- oder mittelbar sich der Collateralkreislauf in ähnlichen Fällen herzustellen pflegt, nicht mehr erweitert waren, mag wohl nur die kurze Dauer der Obturation der Aorta Schuld sein; indem die Arterien vermöge ihres hohen Grades von Elasticität und Contractilität einer bleibenden Erweiterung für eine Zeit Widerstand zu leisten im Stande waren.

Die *Erscheinungen*, welche das lebende Kind darbot, waren schweres Athmen, und die ersten Tage mässige cyanotische Färbung des Gesichtes, der Hände und Füsse.

Der *zweite Fall* kam am 31. Mai 1845 an der 4 Jahre alten Wärterintochter Schestak Franciska vor, welche an einer sehr ausgebreiteten acuten Lungentuberculose starb.

Äussere Besichtigung: Der Körper weniger entwickelt, sehr abgemagert, allgemeine Bedeckungen schmutzigblass, welk, trocken, am Rumpfe mit feinen Epidermisschüppchen besetzt; Gesicht eingefallen;

sehr blass, Pupillen erweitert, Lippen blass; Thorax breit und in der Gegend der Rippenknorpeln beiderseits hervorgetrieben und gewölbt, Unterleib collabirt, Gelenke der Extremitäten sehr beweglich.

Innere Besichtigung: Die Gehirnhäute blutarm, das Gehirn schlaff. Die Lymphdrüsen des Halses und des Mediastinums mit rohem gelben Tuberkelstoff infiltrirt und bedeutend vergrössert. Beide Lungen von zahlreichen, mitunter bedeutend ausgedehnten gelatinösen Hepatisationen durchsetzt, in denen sehr viele linsen- bis haselnuss- und bohnengrosse, theils röthlichgraue, theils gelblichgraue, rohe Tuberkelmassen eingestreut waren. Die Pulmonal- so wie die Costalpleura gleichfalls an verschiedenen zerstreuten Stellen mit linsen- bis bohnengrossen, plattrundlichen, gelblichen, rohen Tuberkelmassen besetzt. In den Bronchialdrüsen Spuren von bereits verkalkten Tuberkeln, in andern leichte frische Tuberkelstoffinfiltrationen. Im Dünndarm zahlreiche tiefdringende Tuberkelgeschwüre. In der Milz gelbliche sparsam eingestreute Tuberkeln. Das *Herz* etwas grösser, besonders durch seinen mässig hypertrophirten linken Ventrikel, der an seiner dicksten mittlern Stelle 6 Wiener Linien mass; zugleich war seine Höhle geräumiger. Der rechte Ventrikel durch die hypertrophische Scheidewand mehr nach aufwärts und rückwärts gegen die Basis gedrängt, doch nicht merklich weiter, wohl aber ein wenig dicker in seinen Wänden und derber. Der rechte Vorhof etwas weiter, seine Wände schienen mir dünner, der linke Vorhof gleichfalls geräumiger, seine Wände etwas dicker und derber. Das ovale Loch verschlossen. Die Lungenarterie enger als das Anfangsstück der Aorta, doch verhältnissmässig eher weiter als im normalen Zustande. Der *Ductus arterios. Botalli* zu einem kaum 1 Linie dicken, zelligfibrösen, gegen die Aorta hin in seiner Mitte $2^1/_2$ Linie langen, walzenartigen, etwa $^1/_2$ Linie dicken, sehr derben, knorpelharten Körper einschliessenden Strang umgewandelt, und demnach vollkommen obliterirt. — Die *Aorta* hielt von ihrem Ursprunge bis zur Abgabe der Art. anonyma im Durchmesser $7^3/_4$ Linien, zwischen der Anonyma und Carotis sinistra $4^1/_2$ Linien, und zwischen der letztern und der Art. subclav. sinist. $3^3/_4$ Linien. Hierauf verengerte sie sich ganz wenig und erweiterte sich dicht über der gleich zu beschreibenden Einschnürung zu einer zuckererbsengrossen, länglichrundlichen, blasenförmigen Ausdehnung, in deren untern und innern Theil sich der obliterirte Botallische Gang einsenkte. Unmittelbar unter dieser und 7 Linien unterhalb des Ursprunges der Subclav. sinist. befand sich im ganzen Ringumfange der Aorta eine etwa 1 Linie lange, und über 2 Linien im Durchmesser haltende Einschnürung, und an dieser Stelle war ihr Canal so

verengert, dass man hier nur eine Sonde von kaum $^3/_4$ Linie durchschieben konnte. Diese Verengerung war innerhalb von einem ungleichmässig dickleistig vorspringenden derben, lederartig zähen Ring begränzt, und die Wand im ganzen Verlaufe der Einschnürung dicker, derber, dichter, callös anzufühlen. Dicht unter der Einschnürung erweiterte sich die Aorta ziemlich plötzlich, schlauchartig zu der beträchtlichen Weite von 8 Linien, nahm allmälig im Querdurchmesser gegen den Hiatus aorticus diaphragmaticus ab, verengerte sich dann im Abdominaltheile etwas über die Norm, wogegen der erweiterte Brusttheil im auffallenden Missverhältnisse stand. Siehe Fig. II.

Was die Textur der Aorta anbetrifft, so war die Wand des Abschnittes derselben bis zur Verengerung dicker und derber; die der Strictur selbst wurde schon erwähnt. Die Wand des erweiterten Theils unterhalb der Strictur war dünner ohne sonstige Veränderung. Auch die Wände der blasenförmigen Auftreibung dicht über der Verengerung erschienen dicker und derber. Die Arteriae epigastricae boten nichts Auffallendes dar, nur die linke untere schien weiter als die gleichnamige rechte; sie betrug über dem innern Leistenringe $^1/_2$ Linie im Durchmesser. — Die Arteriae intercostales, besonders die 4., 5., 6. und 7. beiderseits um die Hälfte weiter, und weniger gerade verlaufend, ihre Enden, wo sie mit der Art. thorac. longa externa anastomosiren, bedeutend erweitert und auffallend gewunden und geschlängelt; die beiden Arteriae subclaviae, sowie der obere Abschnitt der Art. axill. bis zur Abgabe der Art. thorac. extern. longa von Seite der letzteren und der infrascapularis, sowie die Art. anonyma erweitert; die beiden Art. thyreoideae infer. fast um die Hälfte weiter; ferner waren die Arteriae mammariae internae und intercostales primae, zumal der linken Seite, desgleichen die Art. transversa colli beiderseits erweitert. Alle diese genannten Arterien anastomosirten entweder unmittel - oder meist mittelbar mit den Rumpfarterien, und durch sie wurde nun grösstentheils der Collateralkreislauf, in so weit dies für den Organismus in Folge der Insufficienz des Canals der Aorta an der Strictur nöthig war, bewerkstelligt.

Während des Aufenthaltes des in Rede stehenden Kindes im allgemeinen Krankenhause, hatte *keine Erscheinung* auch nur zu der Vermuthung auf eine solche Veränderung in der Aorta Anlass gegeben, obschon die Mutter des Kindes Wärterin daselbst ist, und sie ihr Kind stets bei sich hatte.

Der *erste Fall* beweist zur Genüge, dass die Obliteration oder Verengerung der Aorta in dem Bereiche des Duct. arterios. Botalli wohl immer während der Verwachsung (Involution) desselben und

zwar nur dann entstehe, wenn dieselbe nicht wie gewöhnlich durch blosse Auflockerung, Wulstung und endliche Schrumpfung geschieht, sondern, wenn die Verwachsung des Botallischen Ganges durch einen höheren Grad von Entzündung und Ablagerung von plastischem, mehr oder weniger derben Exsudate in seinen Canal, und Organisation desselben zu Stande kam. Aber selbst in letzterem Falle kann nach meiner Ansicht sich nur dann eine Obliteration oder eine Verengerung der Aorta bilden, wenn die vom plastischen Exsudate begleitete Entzündung des Duct. art. die Gränze desselben überschritten, sich bis in die Aorta fortgepflanzt, und in jener Gegend einen plastischen Lymphpfropf abgesetzt hat, wodurch der Canal der Aorta entweder ganz obturirt, oder wenn das Exsudat nur eine mehr oder weniger dicke Lage am inneren Umfange der Aorta gebildet und in der Mitte hohl geblieben ist, wenigstens eine Verengerung herorgebracht hat. Den Grund, warum in derlei Fällen, wo der Duct. art. durch ausgebildete Entzündung sich schliesst, diese nicht eben so gut, wie sie in sehr seltenen Fällen bis in die Aorta reicht, auch zurück in die Lungenarterie sich fortsetzt, glaube ich darin suchen zu müssen, dass die Verschliessung des Duct. art. Botalli in der Regel von dem Aortenende desselben beginnt, mithin auch die Entzündung von jenem Ende ausgeht. Man findet auch in allen jenen Fällen, wo man eine Entzündung des Botallischen Ganges antrifft, im *Aorten*ende immer mehr plastisches Exsudat angehäuft als im *Lungenarterien*ende desselben. Ja man findet dann und wann blos im ersteren Entzündungsproduct, indess im anderen kaum mehr deutliche Spuren davon zu entdecken sind. Mich weitläufiger in physiologische Begründung dieser Thatsache einzulassen, so wie die foetalen Gefässwege zu erörtern, wäre hier um so überflüssiger, als dies bereits der Secundärarzt des hierortigen allgemeinen Krankenhauses, Herr Dr. Hamernjk, umständlich, klar und gründlich in dem 1. Bande dieser Vierteljahrschrift entwickelt hat. Nur darin kann ich mit ihm nicht übereinstimmen, dass die Obliteration des Botallischen Ganges *in der Regel* oder wenigstens in den *häufigeren* Fällen durch Ablagerung einer gerinnbaren Lymphe geschehe; das ist ein Irrthum, denn derlei Fälle ereignen sich nur selten und kommen, so wie mich die Erfahrung gelehrt, nur unter unbekannten Verhältnissen zu gewissen Zeiten sich wiederholend vor, während dann wieder Monate, ja Jahr und Tag verstreichen können, ehe Spuren von Obliteration des Botallischen Ganges durch Entzündungsexsudat in demselben angetroffen werden. Die bei weitem ungleich grössere Zahl der Fälle weist uns die Verschliessung des Botallischen Ganges nur durch Auflockerung, Verdickung und Schrumpfung, ohne die leiseste Spur von

einer frei in seinen Canal ergossenen Gerinnung nach, wie sie von jeher von Physiologen und Anatomen beschrieben wird.

Der *zweite Fall* führt uns den eben jetzt angedeuteten Obliterationsprocess in seiner Vollendung dar, wie derselbe in allen in diese Klasse gehörigen Aortenverschliessungen und Verengerungen vorgekommen ist.

Da diese Fälle von Verschliessung der Aorta mehr dem foetalen Leben, als dem extra- uterinalen angehören, so fällt ihre Verwechslung mit denjenigen, in welchen Verschliessung oder Verengerung an irgend einer beliebigen Stelle der Aorta im fernern Lebensverlaufe und vornehmlich in mehr vorgerücktem Alter in Folge von Verdickung ihrer Wände an irgend einer oder mehreren Stellen durch die Producte der Auflagerungen (nach Rokitansky) sich bilden, welche (Auflagerungen) ich aber für Producte einer chronischen Entzündung halte, von selbst hinweg.

Erklärung der Tafel.

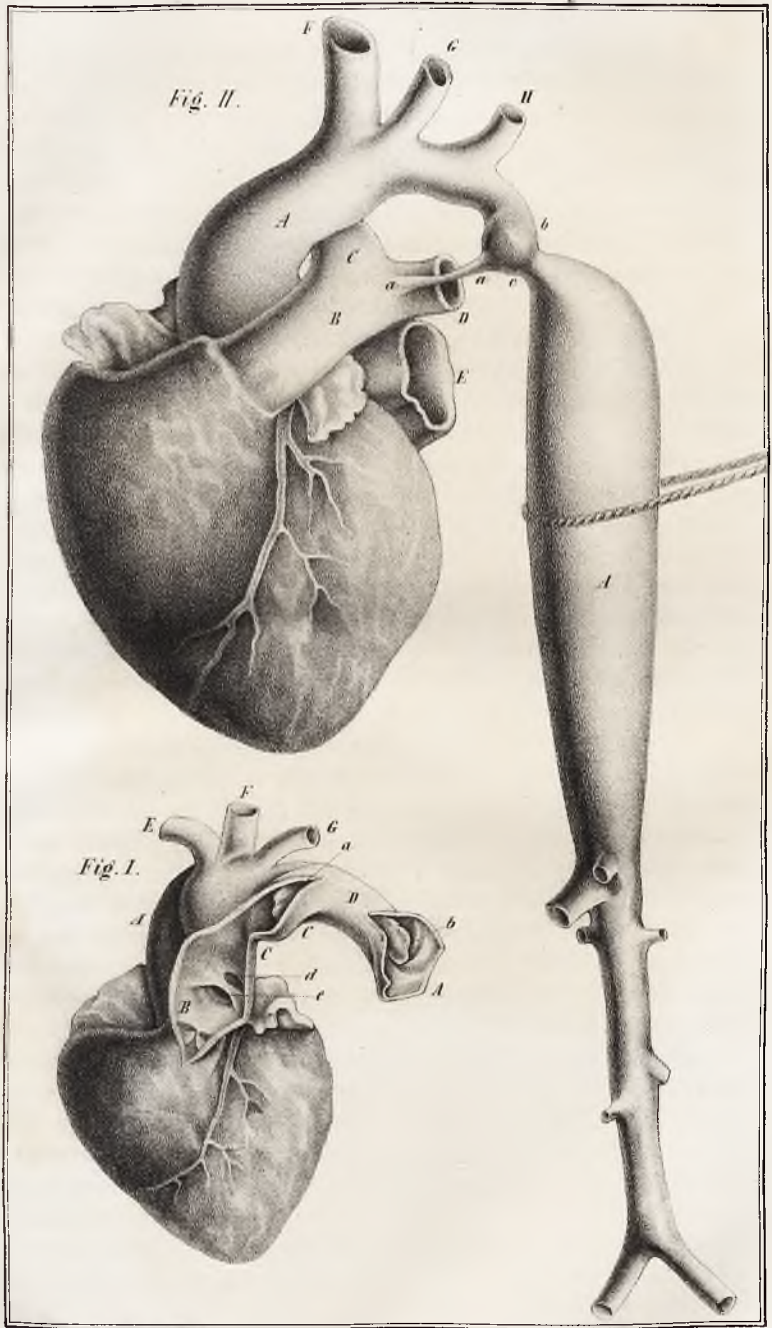
Beide Figuren sind von natürlicher Grösse.

Fig. I.

AA. Oberes Aortenstück.
B. Stamm der Lungenarterie gespalten.
CC. Der Botallische Gang gleichfalls der Länge nach gespalten.
D. Der angeschwollene absteigende Schenkel der Aorta.
E. Arteria anonyma.
F. Carotis comm. sinist.
G. Subclavia sinistra.
a) Der sich gegen die Lungenarterie hin verschmälernde plastische Lymphpfropf im Duct. art. Bot.
b) Der sich nach abwärts verschmälernde Lymphpfropf in der Aorta.
d) e) Die Mündungen der beiden Lungenarterienäste.

Fig. II.

AA. Die ganze Aorta.
B. Stamm der Lungenart.
CD. Die beiden Lungenarterienäste.
E. Linker Vorhof.
F. Art. anonyma.
G. Carotis comm. sinistra.
H. Subclavia sinistra.
a) Der ligamentös verschlossene Botallische Gang.
b) Die blasige Erweiterung der Aorta dicht über ihrer Strictur.
c) Die Strictur oder die Obliterationsstelle.



Ad. Benesch del. ad Nat.

lith. v. C. Patzschke.

Prag. Borrosch & André.

Bemerkungen über den syphilitischen Bubo und dessen Behandlung.

Von *Franz Müller*, Secundärarzte im k. k. allgemeinen Krankenhause.

Der *syphilitische Bubo* ist eine so wichtige Krankheit und es herrschen über ihn so viele sich widerstreitende Ansichten, dass es nicht überflüssig erscheinen kann, Einiges über die Pathologie und Therapie desselben hier anzuführen.

Unter Bubo überhaupt versteht man eine Anschwellung der äusseren Lymphdrüsen; es kann daher in allen Regionen des Körpers von Bubonen gesprochen werden, wo nur immer Lymphdrüsen äusserlich vorkommen. Man spricht auch wirklich von Bubonen der Leistengegend, des Halses, der Achselgrube etc. Eine Anschwellung der Drüsen kann aber bekanntlich durch verschiedene Ursachen bedingt werden, und es ist begreiflich, dass von Ungeübten manche Drüsenanschwellungen besonders der Leistengegend für syphilitisch gehalten werden, die durch eine ganz andere Ursache bedingt sind. Alle jene Ursachen, die eine Reizung der Lymphdrüsen bedingen, also Geschwüre, Tripper, Angina etc., alle jene Krankheitsprocesse, die mit einer eigenthümlichen Infiltration der Lymphdrüsen einherzuschreiten pflegen, als der tuberculöse, sarkomatöse, typhöse Process, können Bubonen bedingen, und bedingen sie auch wirklich.

Man nannte anderweitige Anschwellungen der Drüsen, namentlich in der Leistengegend, die nicht durch den eigentlichen syphilitischen Process bedingt sind, recht ungereimt „gutartige Bubonen,“ während man unter den von Schankern bedingten die eigentlich „bösartigen Bubonen“ verstand. Es ist begreiflich, dass eine solche Unterscheidung keinen wissenschaftlichen und praktischen Werth hat, da eine Infiltration von Tuberkelstoff, sarkomatöser und typhöser Materie im Allgemeinen weit bösartiger, als die syphilitische Anschwellung ist.

Den *Ausgangspunkt* des syphilitischen Bubo bildet immer eine Lymphdrüse, nie wird zuerst das umgebende Zellgewebe ergriffen. — Der syphilitische Bubo ist eine Entzündung einer oder mehrerer Lymphdrüsen, bedingt durch die Aufnahme eines eigenthümlichen, uns bis jetzt seiner inneren Natur nach unbekannten Stoffes, nämlich des syphilitischen Giftes; nach und nach wird das umgebende Zellgewebe entzündet.

Der *Begriff* des syphilitischen Bubo wird daher durch die zwei nothwendigen Prämissen bestimmt: 1. kurz vorausgegangener oder

noch bestehender Schanker; 2. Entzündung einer oder mehrerer Lymphdrüsen. — Wo diese Bedingungen fehlen, kann von einem syphilitischen Bubo keine Rede mehr sein; wo sie vorhanden sind, steht der Begriff desselben fest. Es kommen zwar im Verlaufe der Lymphgefässe zuweilen Entzündungen vor, die von demselben ausgehen, und Vereiterung des Unterhautzellgewebes in Form eines Abscesses bewirken; man bezeichnet sie auch gewöhnlich mit dem Namen „Bubo," allein sie stehen mit den Drüsen in gar keinem Zusammenhange, letztere sind oft gar nicht oder nur sehr wenig geschwollen und unempfindlich, verlaufen wie jeder Zellgewebs-Abscess gewöhnlich sehr schnell, wenn der Eiter entleert ist, und ich habe sie daher bei der gegenwärtigen Betrachtung ganz ausgeschlossen. Ich sah solche Zellgewebsvereiterungen, die das Ansehen eines Bubo hatten, am Rücken des Penis, an den grossen Schamlippen, in der Nähe des Afters, am Halse ohne die geringste Spur einer Angina, am oberen Augenlide etc.; wollte man alle diese Abscesse für Bubonen ansehen, so würde sich ihre Zahl ins Unendliche vermehren lassen.

Nach dem Begriffe eines Bubo ist es begreiflich, dass der *Verlauf* desselben wesentlich differiren müsse von dem anderer Drüsenanschwellungen, sowohl im entzündlichen und im Suppurationsstadium, als in der Heilung, und dass es daher bei allen Drüsenanschwellungen, besonders jenen der Leistengegend, von höchster Wichtigkeit ist zu bestimmen, welcher Natur dieselben seien. Ich will daher zuerst den Verlauf des syphilitischen Leistenbubo kurz schildern, um daran die differentielle Diagnostik knüpfen zu können.

Jeder syphilitische Bubo setzt einen Schanker als bedingende Ursache voraus; es ist nach keinem pathologischen Begriffe denkbar, dass das syphilitische Gift auf die Leistendrüsen wirken könne, ohne dass es früher ein Geschwür erzeugt hätte. Mag selbst in einer der neuesten Schriften der Grundsatz ausgesprochen sein, dass ohne vorausgegangene, örtliche Affection sich ein sogenannter primärer Bubo ausbilden könne: so muss doch diese Ansicht als ein grosser Irrthum zurückgewiesen werden. Ich hatte oftmals Gelegenheit, Leute zu untersuchen, die an Leistenbubo erkrankt waren, und jeden Coitus läugneten. Bei einer aufmerksameren Untersuchung fand sich eine, wenn auch noch so unbedeutende, weissliche Narbe, oder eine kleine Vertiefung, die auf ein vorangegangenes Leiden hinwies. Viele Patienten gestehen Coitus zu, läugnen aber hartnäckig jede örtliche Ansteckung, obgleich sie am Leistenbubo erkrankt sind. Auch da ging Schanker voraus oder besteht noch fort, wie man sich durch eine genaue Untersuchung der Geschlechtstheile und des Afters überzeugen kann. Auf die Geschwüre am After

als Ursache der sogenannten primären Bubonen hat neuerdings Ricord aufmerksam gemacht; und wie häufig diese ohne Wissen des Kranken, besonders zwischen Haemorrhoidal-Knoten vorkommen, davon kann man sich täglich überzeugen. Ich muss hier auf ein Factum aufmerksam machen, welches nirgends gehörig gewürdiget ist, dass viele Schankergeschwüre verlaufen und heilen, ohne dass der Patient nur eine Idee seines Leidens hat. Ich habe dieses mehrere Male bei Männern, und noch häufiger beim weiblichen Geschlechte beobachtet; nur eine secundäre Affection lässt die primäre erkennen.

Man spricht so häufig von primären Bubonen, angeborener und ererbter Syphilis etc.; ich will auch nicht läugnen, *dass es möglich ist*, dass ein Kind von seinen Eltern eine Körperbeschaffenheit ererben könne, die Hautausschläge und Knochenkrankheiten von frühester Jugend an bedingt; ich kann jedoch *nie* zugeben, dass ein Individuum, welches von frühester Jugend an bis in das 10. oder 18. Jahr *ganz gesund* war, und bei welchem dann die Syphilis mit Angina ulcerosa oder einer anderen Affection auftritt, an angeborener Syphilis erkrankt sei. Die meisten dieser Fälle kommen, so weit meine Erfahrung reicht, vom Lande. Wer es weiss, wie häufig syphilitische Affectionen daselbst vorkommen, wer die Sorglosigkeit kennt, mit der gesunde Individuen mit kranken verkehren, selbst zusammen schlafen und essen, der wird die Leichtigkeit begreifen, mit welcher syphilitischer Eiter auf ganz gesunde Menschen übertragen werden kann. Es war auch in der That in allen Fällen, wo bei Erwachsenen secundäre Syphilis ohne örtliche Ansteckung vorkam und eine genaue Erhebung möglich war, nachzuweisen, dass irgend Jemand aus der Umgebung des Kranken früher oder noch gegenwärtig syphilitisch war.

Der Bubo entsteht am häufigsten nach harten, mit infiltrirtem Gewebe umgebenen Schankern; ich sah ihn jedoch auch bei einer anderen Form der Schankergeschwüre, nämlich bei ganz oberflächlichen mit weicher Umgebung. Nach vieler Erfahrung muss ich der Ansicht, die in Cullerier's Schriften ausgesprochen ist, als ob die Verhärtung der das Geschwür umgebenden Gewebe sich der Aufsaugung des Giftes widersetze, geradezu widersprechen.

Während des Verlaufes beinahe eines jeden wahren Schankers schwellen die Leistendrüsen etwas an; sie sind in der Mehrzahl der Fälle unschmerzhaft und man kann jede einzelne genau umgehen; bei vollkommener Ruhe und entsprechender Behandlung des Schankers gehen sie zurück und zertheilen sich. Häufig jedoch, besonders wenn sie entweder durch Druck oder durch das Herumgehen gereizt werden, vergrössern sie sich, die sie bedeckende normal aussehende Haut

wird dicker, ist leicht infiltrirt und der Bubo wird vorspringend und sichtbar. Er ist auch da gewöhnlich noch unschmerzhaft. In anderen Fällen, besonders wenn das Schankergeschwür gereizt worden ist, fängt gewöhnlich nur *eine Drüse* plötzlich zu schwellen an, und ist mehr oder weniger schmerzhaft. Gleichzeitig kann man häufig vom Schankergeschwüre aus die angeschwollenen Lymphgefässe als härtliche Stränge fühlen, welche schmerzhaft, jedoch, was häufiger der Fall ist, ganz unempfindlich sein können. Diese gewöhnlich bohnengrosse, empfindliche Drüse kann bei vollkommener Ruhe sich zertheilen, gewöhnlich jedoch, da meistens die Kranken herumgehen, fangen mehrere Drüsen zu schwellen an; die sie bedeckende Haut und das Unterhautzellgewebe werden infiltrirt und dicker. Der erste Eintritt der Drüsenanschwellung findet zu verschiedenen Zeiten Statt, häufig in den ersten Tagen nach dem Erscheinen des Schankers; wenn dieser kauterisirt wird und die Kranken nicht ruhig liegen, oft schon wenige Stunden nach der Kauterisation. In vielen Fällen besteht der Schanker mehrere Wochen ohne bedeutende Drüsenanschwellung, wenn die Kranken ruhig liegen; kaum wird das Geschwür gereizt, kauterisirt, oder die Kranken fangen an sorglos herumzugehen, so vergrössern sich die Drüsen; der Bubo ist ausgebildet da.

In einer späteren Zeit muss man zwei Arten von Bubonen unterscheiden: 1) die schmerzhaften oder sogenannten entzündlichen; 2) die schmerzlosen oder torpiden Bubonen. Zwischen ihnen gibt es viele Mittelstufen, die die Übergänge von einer Form zur anderen bilden.

1) Der *schmerzhafte Bubo* bildet eine breite, gespannte, sehr empfindliche Geschwulst, die sich ganz gleichförmig anfühlt ohne Unebenheiten, in der Mitte am höchsten, gespanntesten und schmerzhaftesten ist, und sich gegen den Umfang allmälig verliert; die darüber gespannte Haut ist mehr oder weniger dunkelroth, und diese Röthung löst sich in eine mehr erysipelatöse des Umfanges auf. Es ist dies der einfache Bubo, der von einer oder mehreren nahe beisammen stehenden Drüsen ausgeht. Häufig jedoch bilden sich mehrere, 2—3 etwas entfernter liegende Drüsen, jede für sich aus, es entstehen mehrere Bubonen auf einmal auf derselben Seite, welche einzeln für sich entstehen und ihren weiteren Verlauf nehmen können, häufig jedoch zusammenfliessen, und dann eine unregelmässige, entzündete Anschwellung, die jedoch noch immer mehrere Ausgangspunkte verräth, darstellen. In diesem Falle ist oft bedeutendes Fieber vorhanden. Der Ausgang des schmerzhaften Bubo ist gewöhnlich die Eiterung. In der Mehrzahl der Fälle, mag die Behandlung welche immer sein, mag der Kranke liegen

oder herumgehen, tritt Eiterung ein. An der höchsten Stelle, wenn der Bubo ein einfacher ist, oder an mehreren Stellen, wenn er aus mehreren für sich bestehenden Bubonen entstand, färbt sich die Haut dunkelroth, die Schmerzhaftigkeit verliert sich etwas, die Haut wird weich beim Anfühlen, die Geschwulst wird platter. Es ist dies der Eintritt, Beginn der Eiterung. Gewöhnlich fühlen die Kranken kein Klopfen in der Geschwulst, fühlen sich in der Mehrzahl der Fälle wohler, und wenn allgemeine Reaction da war, lässt diese nach. Nach und nach bildet sich der Abscess mehr aus, man fühlt deutliche Fluctuation. In seltenen Fällen bricht der Bubo gleich im Anfange von selbst auf; gewöhnlich bildet er, wenn er nicht geöffnet wird, erst einen grossen Eitersack; die darüber liegende, schmutzig-dunkelrothe, gespannte und verdünnte Haut berstet endlich, und es zeigt sich nun das spontane nicht brandige Bubogeschwür.

In seiner eclatanten Form bildet dieses *Bubogeschwür* eine runde oder etwas ovale, 1 bis mehrere Zoll im Durchmesser haltende, 1—2 Zoll tiefe, trichterförmige Höhle, deren breitester Theil nach Aussen gekehrt ist. Die Ränder des Geschwüres sind hart, hochroth oder dunkelroth, speckig infiltrirt, glänzend, nach Aussen oder Innen etwas umgebogen; die Wandungen sind grobkörnig granulirt, mit einer spekkig-eiterigen Materie belegt; der Grund zeigt häufig eine weisse, sphacelöse Masse; häufig ragt aus ihm eine dunkelrothe, aufgelockerte, schwammige, von Eiter infiltrirte Drüse hervor, oder eine solche ragt an der Wand in die Geschwürshöhle hinein. Dieses Geschwür kann sich endlich ohne alle Behandlung reinigen; es schiessen am Grunde und an den Wänden lebhaft rothe Granulationen an, die endlich die Höhle ausfüllen, und der Bubo heilt auf spontane Weise, oft ohne den geringsten Nachtheil für den Gesammtorganismus.

In anderen Fällen zeigt der eiternde Bubo folgendes Verhalten: Wurde der entzündliche Bubo stark gereizt, entweder durch Herumgehen oder Druck, ist das Individuum schwächlich gebaut oder bereits durch frühere Krankheiten herabgekommen, wirken eigenthümliche, uns unbekannte Ursachen: so bildet sich kein reiner Eiter aus, sondern eine dünnflüssige, röthlich-graue, mit Blut untermischte Jauche, welche schnell die ganze Infiltration verzehrt, und von einer missfärbigen, dunkelschwarzrothen, oft sehr grossen Geschwulst eingeschlossen wird, nach deren Eröffnung oder Berstung sich ein unregelmässiges, brandiges Geschwür mit schlaffen Wandungen darstellt, in dessen Grunde entweder missfärbige, dunkelrothe Drüsen gelagert sind, oder aber eine pulpöse stinkende Masse. Setzt sich der Brand keine Gränzen, so dringt die Verjauchung bis auf die

grossen Gefässe oder das Bauchfell, und es kann der Tod durch Haemorrhagie oder durch Peritonaeitis erfolgen. In anderen Fällen dringt der Brand nicht weiter, jedoch bietet die Abscesshöhle ein schlaffes, schwammiges Ansehen ohne Reaction und ohne Absonderung dar. In solchen Fällen war vor der Eröffnung des Bubo Eiteraufnahme in das Blut geschehen; es stellen sich hierauf Nachtschweisse ein, seröse und eitrige Miliarien besonders um das Geschwür, heftiges Fieber mit einem grossen, doppelschlägigen Pulse, Durst, Druck auf der Brust, Hüsteln, Diarrhoeen, und der Kranke stirbt an Pyaemie.

Stellt sich jedoch in der Umgebung des brandigen Bubonengeschwüres Reaction ein, stösst sich die brandige Masse ab, so geht die Heilung bei nahrhafter Kost sehr schnell vor sich; oft füllen sich faustgrosse Höhlen innerhalb 14 Tage mit Granulationen und verheilen. — Auf dieses Verhalten brandiger Bubonen und ihrer schnellen Heilung gestützt, wendet die Therapie Mittel an, die einen künstlichen Sphacelus erregen, und eröffnet fluctuirende Bubonen mit einem Kauterium statt mit dem Messer, auf welches Alles wir noch bei der Therapie zurückkommen werden.

Alle jene Formen des Bubonengeschwüres, die die Natur erzeugt und die künstlich hervorgerufen werden, zu beschreiben, liegt nicht in dem Zwecke dieses Aufsatzes, nur Einiges will ich noch anführen. Es kommen Fälle vor, wo blos oberflächlich ein Theil des Zellgewebes vereitert einen kleinen Abscess bildet, der entweder sich selbst öffnet oder aufgestochen wird; damit hat der Verlauf des Bubo sein Ende erreicht: die zurückgebliebenen Drüsen verkleinern sich und der Kranke geneset. In anderen Fällen bildet sich an einer Stelle eine bedeutende Drüsenvereiterung, an einer anderen derselben Seite ein ganz oberflächlicher Hautabscess. Dieses Verhalten der Natur benützte gleichfalls die Kunst, blos oberflächliche Abscesse zur Entwickelung zu bringen und sie dann schnell zu entleeren, wie wir noch sehen werden. Es lassen sich somit wieder zwei grosse Reihen von Bubonen aufstellen, nämlich solche, die ohne Vereiterung der Drüsen, und solche, die mit Vereiterung der Drüsen verlaufen. Man hat wirklich durch eine lange Zeit gezweifelt, ob überhaupt das Drüsengewebe beim Bubo vereitere. Die Erfahrung beweist dieses hinlänglich, obwohl in einzelnen Fällen die aufgelockerten Drüsen lange widerstehen und künstlich entfernt werden müssen, um die Heilung nicht zu lange hinauszuschieben.

2) *Der schmerzlose oder sogenannte torpide Bubo.* Bei schlaffen, aufgedunsenen Personen, insbesonders bei fetten, reizlosen Dirnen kommt diese Art von Bubo am häufigsten vor. Gewöhnlich pflegen solche Individuen schon früher an Drüsenanschwellungen, an Blutarmuth gelitten zu haben; sie sind häufig chlorotisch und tuberculös. Die Schankergeschwüre bieten ein schlaffes Ansehen dar, sind weiss, unempfindlich, sondern einen weisslichen, dünnflüssigen Eiter ab; die Individuen leiden an profusen Blennorrhagien. Gehen solche Kranke herum, so fangen die Leistendrüsen zu schwellen an, jedoch langsam. Man findet in der exquisiten Form mehrere, sehr harte, genau zu umschreibende, oft apfelgrosse, ganz umempfindliche Geschwülste, gewöhnlich in beiden Leistengegenden. Die Haut über ihnen ist schlaff, nicht infiltrirt, von normaler Farbe. Diese Geschwülste bestehen gewöhnlich schon längere Zeit, die Kranken wissen über ihren Ursprung nichts anzugeben, sie gehen mit ihnen herum. Werden sie fortwährend gereizt, und bestehen örtlich die Schankergeschwüre fort, so fliessen endlich mehrere dieser harten Knollen zusammen, und bilden dann eine, in der exquisiten Form oft mehr als faustgrosse, ganz unempfindliche, unebene, harte, genau begränzte Geschwulst, über welcher die Haut verschiebbar, jedoch etwas serös infiltrirt ist.

Heilen die örtlichen Schankergeschwüre, so gehen gewöhnlich selbst in dieser Form diese Geschwülste entweder ganz zurück oder verkleinern sich bedeutend; die Infiltration in die Haut und das Unterhautzellgewebe verliert sich, die Drüsen selbst werden kleiner und bestehen als tauben- bis hühnereigrosse Knollen, zuletzt selbst durch das ganze Leben ohne irgend einen bemerkbaren Nachtheil für den Organismus. Heilen die örtlichen Schankergeschwüre nicht, werden sie vielmehr fortwährend irritirt, so können selbst diese harten, unempfindlichen Bubonen in Vereiterung übergehen, jedoch ohne bedeutende Schmerzen zu verursachen, so dass die Kranken während des ganzen Verlaufes herumgehen; sie brechen endlich auf, und stellen dann das atonische Bubonengeschwür dar, das in seiner exquisiten Form sich als ein grosses, unregelmässiges Geschwür darstellt, mit schlaffen, herabhängenden, schmutzig weiss-röthlichen, mässig infiltrirten Rändern und unregelmässig vertieftem weisslichen Grunde, aus welchem hin und wieder grosse, weiss-röthliche, unempfindliche, aufgelockerte Drüsen hervorragen, zwischen welchen sich das Geschwür oft mehrere Zoll in die Tiefe senkt. Die Empfindlichkeit desselben ist sehr gering, die Absonderung sehr copiös und dünnflüssig, die Heilung geht sehr langsam vor sich. — Zwischen den von mir gezeichneten Formen gibt es sehr viele Mittelstufen, die ich jedoch unberücksichtigt

lassen muss, da ich keine Monographie des Bubo zu schreiben gedenke. Ich wende mich also zur differentiellen Diagnostik.

Es sind insbesondere 6 verschiedene Krankheitsprocesse, die in der Leistengegend vorkommen und eine Verwechslung mit dem syphilitischen Bubo veranlassen können, hervorzuheben: 1) Die tuberculöse Infiltration der Leistendrüsen oder die scrofulöse Anschwellung derselben. 2) Die carcinomatöse Infiltration. 3) Die einfache Entzündung und ihre Ausgänge. 4) Die consecutive Anschwellung der Leistendrüsen beim Tripper, bei Balanitis, Ekzema praeputii, Blennorrhagia vaginae et uteri, bei Hautausschlägen der unteren Extremitäten, bei vorhandenen Fussgeschwüren. 5) Die Hernia, besonders der Netzbruch. 6) Die Acephalocystenbildung der Leistengegend und die umschriebene Hydrocele im Verlaufe des Samenstranges.

Ad 1. Bei *tuberculösen* Individuen ist es kein so seltener Befund, dass man eine ziemlich bedeutende Anschwellung aller Lymphdrüsen, also auch jener der Leistengegend vorfindet. Findet nun plötzlich aus welcher Ursache immer eine Verschlimmerung dieses Leidens Statt, tritt entweder eine neue tuberculöse Ablagerung in die Lymphdrüsen, oder eine blosse Congestion hinzu, und fällt dieselbe mit einem Coitus zusammen, so kann sich der Verdacht eines ohne vorausgegangenen Schanker entstandenen syphilitischen Bubo bilden. Der Begriff jedoch, den ich von einem syphilitischen Bubo aufstellte, nämlich: vorausgegangener Schanker, sichert vor jedem Irrthume. Trifft man weder Schanker noch frische Narbe an der Eichel, haben diese Drüsenanschwellungen schon längere Zeit bestanden, hängen sie mit anderen Drüsenanschwellungen oder mit Tuberculosis der Lungen zusammen, und fällt die neuerliche Anschwellung in eine Zeit der Exacerbation des Allgemeinleidens, so muss man diese für tuberculöser Natur erklären. — Es sind dergleichen Fälle schon mehrere vorgekommen, wo man wirklich im Anfange im Zweifel war; der Erfolg der Therapie belehrte uns in wenigen Tagen, dass wir es mit scrofulösen Anschwellungen zu thun hatten. Ruhe, und etwas Jodkaliumsalbe örtlich eingerieben, brachten dergleichen Bubonen schnell zur Aufsaugung, was bei syphilitischen niemals der Fall ist.

Ad 2. Ich hatte einmal Gelegenheit, eine *karcinomatöse* Infiltration der Leistendrüsen zu sehen, die für einen syphilitischen Bubo gehalten wurde, und wo nur eine genaue Anamnese vor Irrthum bewahren konnte. — Ein Mann in den mittleren Jahren, der statt des männlichen Gliedes, einen narbig geschrumpften Stumpf, und in der Leistengegend eine Drüsenanschwellung hatte, die ziemlich fest sich anfühlte und etwas schmerzhaft war, kam zur Behandlung ins allgemeine Kranken-

haus. Er wusste über seinen früheren Zustand blos anzugeben, dass er vor etwa $^1/_2$ Jahre ein grosses Geschwür an der Vorhaut hatte, welches sammt Vorhaut und Eichel entfernt wurde. Der Stumpf des Penis war ganz normal, die Narbe nicht infiltrirt, nirgends ein Leiden im übrigen Organismus zu entdecken. Nach kurzer Zeit fing die Drüsenanschwellung in der Leistengegend zu wachsen an, die Geschwulst wurde weicher, gleichzeitig wurde der Stumpf des Penis infiltrirt, endlich brach der vermeintliche Bubo auf, und zeigte alle Charaktere eines karcinomatösen Geschwüres; der Kranke starb auch einige Zeit nachher an diesem Leiden. — Wie schwer es übrigens sei, in einzelnen Fällen eine syphilitische Affection des Penis von einer karcinomatösen mit Bestimmtheit vom Anfange her zu unterscheiden, hatte ich neuerlich erst Gelegenheit zu sehen, wo erst nach Abtragung der durch unzählige weisse, derbe Kondylome verschwärten Vorhaut die Diagnose durch das Mikroskop sicher gestellt wurde.

Ad 3. Die Drüsen der Leistengegend können durch mechanische Einflüsse eben so gut in *Entzündung* versetzt werden, wie alle anderen Theile des Organismus. Ihr Ausgang kann Abscessbildung oder Verhärtung sein. In allen Fällen ist es möglich, Verdacht auf einen syphilitischen Bubo zu haben, besonders wenn man ein primäres Entstehen desselben ohne ein vorausgegangenes, örtliches Geschwür annimmt. Bei Soldaten, die im Sommer viel marschiren, eben so bei anderen Menschen ist eine Entzündung der Leistendrüsen so wie deren Ausgänge eben keine Seltenheit; und ich selbst hatte öfters Gelegenheit dieselbe zu beobachten. — Der Erfolg der Therapie so wie der Mangel jeder örtlichen Affection sichert die Diagnose. Einige Blutegel, Ruhe, etwas Unguentum cinereum bringen bedeutende Entzündungen und Verhärtungen zum Rückgange.

Ad 4. Wie häufig die Drüsen der Leistengegend bei Tripper, Balanitis, Ekzema praeputii et glandis, Blennorrhoee des Weibes, bei Hautausschlägen und Geschwüren der unteren Extremitäten anschwellen, konnte Jeder beobachten, der solche Kranke in grösserer Anzahl gesehen hat. Mit Ausnahme der letzteren zwei Ursachen geschieht es ziemlich häufig, dass man dergleichen Anschwellungen für syphilitischer Natur hält, und weil sie sehr schnell zurückgehen, einen syphilitischen Bubo geheilt zu haben vorgibt und auch glaubt. Die Mehrzahl der Ärzte betrachtet auch die Balanitis und das Ekzema der Eichel und Vorhaut als gleich mit dem Schanker, behandelt beide auf dieselbe Art; die Mehrzahl der Ärzte denkt beim Tripper gleich an ein Schankergeschwür in der kahnförmigen Grube, sobald nur die Leistendrüsen zu schwellen beginnen. — Es ist vielleicht die grösste Sel-

tenheit, dass dergleichen Drüsenanschwellungen spontan in Eiterung übergehen, ausser sie wären durch eine unzweckmässige Compression auf mechanische Weise dahin gebracht worden; während in der Mehrzahl der Fälle eine nur etwas bedeutende Anschwellung der Lymphdrüsen beim Schanker vereitert. Sobald die örtliche Affection der Heilung nahe geführt wird, verkleinern sich auch die Leistendrüsen, ohne dass es nöthig ist, ein Heilverfahren gegen dieselben in Gebrauch zu ziehen. Bei jeder Entzündung schwellen die benachbarten Lymphdrüsen consensuell an, wie wir es so häufig bei Angina, Panaritium etc. sehen, und nur die Unkenntniss eines wahren Schankergeschwürs kann eine so übertriebene Annahme erklären.

In der Syphilidologie ist es überhaupt Mode, dass Einer das annimmt, was der Vorgänger aufgeschrieben hat. Besonders verhält sich dies so mit den unzähligen Schankern, die in der Harnröhre vorkommen sollen. Wenn man alle Geschwüre und Excoriationen der Harnröhre für eben so viele Schanker hält, so wäre derselbe gerade keine so seltene Erscheinung. Allein betrachtet man diese Geschwüre genauer, so muss man sich zu der Behauptung veranlasst finden, dass der Schanker der Harnröhre mit Ausnahme dessen an der vorderen Mündung derselben selten vorkommen mag. Ich konnte wenigstens bei keinem Geschwüre der Harnröhre im weiteren Verlaufe alle Charaktere der Schankergeschwüre herausfinden. Nach der Natur der Sache ist auch die Annahme von der Häufigkeit solcher Schankergeschwüre nicht denkbar, da der syphilitische Eiter nothwendig mit dem Theile in unmittelbare Berührung kommen muss, wenn er eine Ansteckung, namentlich ein Geschwür erzeugen soll. Eine unmittelbare Berührung ist doch wohl beim Coitus mit dem oft 1—5 Zoll entfernten Theile der Harnröhre nicht denkbar. Auch zeigen die gewöhnlichen Stricturen der Harnröhre häufig keine Ähnlichkeit mit Schankernarben; dann müsste man diese Narben am häufigsten in der kahnförmigen Grube nach der Annahme der Syphilidologen finden, und also auch dort die Stricturen! — Oder sollte das syphilitische Geschwür in der kahnförmigen Grube spurlos verschwinden?

Ad 5. In unserer Zeit kann wohl von einer Verwechslung eines *Darmbruches* mit einem Bubo nicht die Rede sein, da die Percussion darüber Aufschluss gibt. — Leichter wäre dies möglich mit dem *Netzbruche*, besonders wenn er nicht eingeklemmt ist, und keine Allgemein-Erscheinungen hervorruft. — Jedoch der Mangel der örtlichen Affection, und die übrigen Zeichen des Netzbruches, die in chirurgischen Handbüchern umständlich besprochen sind, sichern vor einem Irrthume.

Ad 6. Im Jahre 1841 wurde ein etwa 16 Jahre altes Freudenmädchen mit einer harten, faustgrossen Geschwulst der rechten Leistengegend als syphilitisch in das Krankenhaus geschickt, wo diese Anschwellung, da gleichzeitig Leukorrhoee vorhanden war, für einen Bubo gehalten und comprimirt wurde. Nach kurzer Zeit, als die Haut oberhalb der Geschwulst in Folge der Compression sich entzündete und diese deutlich fluctuirte, wurde sie mit einem Einschnitte geöffnet, und es trat ein apfelgrosser *Acephalocystenbalg* hervor, mit mehreren, auf seiner inneren Fläche aufsitzenden, hirse- bis wickenkorngrossen jungen Acephalocysten. Das Präparat wird im hiesigen pathologisch-anatomischen Cabinette aufbewahrt. Ein solcher Fall wird selten wieder vorkommen; da derselbe aber bemerkenswerth ist, habe ich ihn aufgezeichnet.

Die umschriebene Hydrocele des Samenstranges wird durch die Elasticität, Fluctuation, Mangel jeder Entzündung, Mangel einer örtlichen Affection, durch die Lage, Durchsichtigkeit und die übrigen Zeichen derselben, welche die Chirurgie genauer angibt, vom Bubo unterschieden.

Ich habe noch einige krankhafte Veränderungen anzuführen, die Geschwülste in der Leistengegend bilden können, jedoch eine Verwechslung mit einem Bubo weniger leicht zulassen, nämlich: den Lymphabscess, das Aneurysma der Schenkelarterie, und die sogenannten Tripper-Scrofeln.

Der *Lymphabscess* in Folge von Caries der Wirbel- oder Beckenknochen kommt nur bei ganz herabgekommenen Menschen vor, ohne dass sich ein Zusammenhang mit einem syphilitischen Leiden auffinden liesse.

Das *Aneurysma der Schenkel-Arterie* wird durch die physikalische Untersuchungs-Methode bestimmt, und ich brauche mich auf die Diagnose desselben nicht weiter einzulassen.

Die sogenannten *Tripper-Scrofeln* waren in allen Fällen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, durch Infiltration von Markschwamm in die Lymphdrüsen des Saamenstranges, der Leistengegend, des Bekkens etc. gebildet. Sie standen mit einer syphilitischen Affection, namentlich Schanker, nicht im geringsten Zusammenhange, kamen gewöhnlich mit Drüsenanschwellungen, namentlich am Halse combinirt vor, und verriethen durch die allgemeine Kachexie, lange Dauer, langsames Wachsthum, fortwährende Vergrösserung, ohne in Eiterung zu übergehen, durch die Schmerzlosigkeit bei der Berührung ihre verderbliche Natur.

Das *Verhältniss der Erkrankungen* am Leisten-Bubo nach Schankern verhält sich bei Männern und Weibern nach einem Durch-

schnitte wie 1 : 2 — 3. Wahrscheinlich würde das Verhältniss auf Seite der *Männer* überwiegend sein, wenn man bedenkt, dass sehr viele an syphilitischen Affectionen erkrankte Männer aus den niedrigsten Ständen nicht ins Krankenhaus gehen, so lange sie arbeiten oder ihr Leiden verbergen können, und nur erst, wenn sie ein Bubo an jeder Beschäftigung hindert, dort Zuflucht suchen, während die öffentlichen Dirnen mit jeder syphilitischen Affection auf anderen Wegen hierher befördert werden.

Es ist höchst merkwürdig, dass zu mancher Zeit fast auf jedes Schankergeschwür ein Bubo folgt, der sehr schnell in Eiterung übergeht, während zu anderen Zeiten der Bubo eine Seltenheit ist. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass Bubonen während der Sommermonate viel häufiger sind, als im Winter, und dass sie sehr schnell vereitern. Auch kommen da am häufigsten gangraenöse Bubonen vor. Merkwürdig ist jedoch, dass überhaupt bei gehöriger Ruhe im Sommer die Heilung am schnellsten vor sich geht. Ein Durschschnitts-Verhältniss der Dauer des Bubo anzugeben, ist eine überflüssige Sache. Es kommen Bubonen vor, die von ihrer Entwickelung bis zur Eiterung höchstens 8 Tage brauchen, und von da, wenn sie zeitig geöffnet werden, bis zur vollkommenen Verheilung höchstens 3 Wochen; in anderen Fällen dauert der Verlauf viele Monate.

Indem wir nun zur Behandlungsweise des syphilitischen Bubo übergehen, glauben wir nochmals erinnern zu müssen, dass wir nur einzelne Bemerkungen, keineswegs aber eine erschöpfende Darstellung beabsichtigen.

Die Therapie des syphilitischen Bubo zerfällt: *A.* in die des nicht eiternden, und *B.* in die des eiternden.

A. Therapie des nicht eiternden syphilitischen Bubo.

Die *erste* unerlässliche Bedingung bei der Behandlung des nicht eiternden Bubo, wenn er rückgängig werden soll, ist, besonders im Anfange seiner Entwickelung, die Vermeidung aller Reizmittel auf das örtliche Schankergeschwür, wenn dasselbe noch besteht. Es gibt keine Methode bei der Behandlung des Schankers, die so häufig Bubonen nach sich zieht, besonders wenn die Kranken herumgehen, als das frühzeitige und unvorsichtige Betupfen desselben mit Lapis infernalis, und auf keine Weise werden einmal bestehende, besonders entzündliche Bubonen schneller zur vollkommenen Entwickelung gebracht, als wenn jenes Betupfen fortgesetzt wird. Das Betupfen der Schankergeschwüre mit Lapis infernalis wird blos unter zwei Bedingungen mit Vortheil angewendet: 1) Bei alten, schlaffen,

sogenannten atonischen Schankergeschwüren mit weisslichen und kleinen Granulationen und einem nicht harten Rande, wie sie so häufig bei torpiden Frauenzimmern vorkommen; 2) bei Schankern mit hellrothen, wuchernden, über das Niveau hervorragenden Granulationen (ulcus elevatum), die sich schon zur Heilung anschicken, und wo das Zusammenziehen der Hautränder durch die vorragenden Granulationen gehindert wird. In allen übrigen Fällen muss man sich örtlich auf eine indifferente Behandlung beschränken, sobald die geringste, besonders etwas schmerzhafte Anschwellung einer Leistendrüse entdeckt wird.

Die *zweite Bedingung*, wenn sich der einmal vorhandene Bubo aufsaugen soll, ist *Ruhe*. Es würden durch eine absolute Ruhe allein sicher die günstigsten Erfolge erzielt werden, wenn dieselbe überhaupt anwendbar wäre. Wer jedoch weiss, dass selbst in einem Spitale die Kranken nur schwer im Bette zu halten sind, dass jede Vorstellung und Anordnung des Arztes bei sonst sich wohl fühlenden Kranken unbeachtet bleibt, wird sich darauf allein nicht beschränken können.

Die eigentliche Behandlung zerfällt in die *äussere* oder örtliche, und in die *innere*. Unter den äusseren oder örtlichen Mitteln bei der Behandlung des schmerzhaften Bubo sind die vorzüglichsten: *Blutegel und kalte Umschläge*. Eine jede örtliche Blutentziehung durch Blutegel muss reichlich sein; man muss daher dieselben gleich in hinreichender Anzahl ansetzen, auf einmal 10 bis 20 Stück, und nach Umständen wiederholen. Ich sah darnach selbst bei Leuten, die während des Tages eine mässige Bewegung machen mussten, ziemlich grosse, harte und sehr schmerzhafte Bubonen noch rückgängig werden. Man kann die Blutegel ohne Scheu um und auf die Geschwulst setzen. Eine Vereiterung der Blutegelstiche habe ich bei beginnendem Bubo nur dann beobachtet, wenn dieselben durch Unvorsichtigkeit des Kranken mit Schankereiter verunreinigt wurden. Sonst ereignet sich dieser Zufall blos, wenn im Bubo bereits Eiterung eingetreten oder schon im Eintreten begriffen ist. In Verbindung mit Blutegeln sah ich von beharrlicher, auch des Nachts nicht unterbrochener Anwendung kalter Umschläge in einigen Fällen bei grossen, ungemein schmerzhaften Bubonen den besten Erfolg. Durch eine consequente Anwendung der beiden genannten Mittel, von denen namentlich das letztere noch zu wenig Berücksichtigung fand, würde gewiss manche Vereiterung vermieden werden.

Unter den Fällen, die ich beobachtet habe, war es, des Bubo allein wegen, niemals nothwendig, *Aderlässe* anzuwenden. Die Anzeige dazu mag allerdings manchmal vorkommen, aber bei uns gewiss nicht so häufig, als von französischen Ärzten angegeben wird. — Von der Anwendung des *Unguentum cinereum oder des Unguentum cum Kali hydrojodico* habe ich *nie* einen auffallenden Erfolg gesehen, mochten auch Unzen davon eingerieben worden sein. In den meisten Fällen bewirken diese Salben nach kurzer Anwendung ein sehr schmerzhaftes Erythem oder Ekzem, und steigern dadurch bei schmerzhaften Bubonen das Leiden. Ich sah in einem Falle nach einer beharrlichen Anwendung einer Mischung der beiden Salben eine bedeutende Verschwärung der Hautdecken in der Leisten- und Schenkelgegend erfolgen. Blos bei unschmerzhaften, sogenannten torpiden, schon längere Zeit bestehenden Bubonen, oder solchen, wenig schmerzhaften, die bei der Anwendung anderer Heilmittel schon angefangen haben sich aufzusaugen, werden sie mit Vortheil in Gebrauch gezogen. Es genügt jedoch dann, blos 5—6 Gran der grauen Salbe in die Umgebung des Bubo einigemal des Tages gut einreiben zu lassen, da ohnehin bei der Anwendung einer grösseren Quantität die Hälfte hinweggewischt wird.

Ein in der neuesten Zeit sehr angepriesenes, und häufig mit Vortheil bei allen Arten von Bubonen in Gebrauch gezogenes Mittel ist die *Compression* derselben. Die Compression der Geschwülste ist eines der wichtigsten Mittel in der Chirurgie, und dieselbe müsste, in Bezug der Aufsaugung nicht eiternder Bubonen, mögen sie schmerzhaft oder schmerzlos, torpid sein, die besten Resultate gewähren, wenn die zwei nothwendigen Bedingungen, die dabei in Betracht kommen müssen, genau so wie bei andern Geschwülsten erfüllt werden könnten; nämlich: 1. ein gleichförmiger Druck auf alle Theile der Geschwulst, 2. absolute Ruhe des geschwollenen Theiles. Was die erste dieser Bedingungen anbelangt, so ist es nicht möglich, dieselbe mit flachen Compressorien genau zu erfüllen, da der hervorragendste Theil des Bubo am meisten gedrückt wird, da ferner die Geschwülste, wenn die Platten nicht sehr gross sind, an den Seiten ausweichen können, und eine Verrückung derselben bei der geringsten Bewegung des Schenkels, nicht zu vermeiden ist, daher ein ungleicher Druck nothwendig Statt finden muss. Ich habe die Erfahrung gemacht, dass seicht concave, oder gepolsterte platte, und selbst convexe, gut anschliessende Leisten- oder Schenkelbruchbänder, mit metallener Stellplatte, besonders in der Privatbehandlung sich vorzüglich eignen; nur muss man dieselben, je nach der Grösse des zu comprimirenden Theiles wechseln können. Man könnte eine solche Behandlungs-Weise selbst in Spitälern einführen,

da die Auslagen für 30 — 40 Bruchbänder für mehrere Jahre genügen würden. Immer ist es jedoch nothwendig, dass der Kranke ruhig im Bette liege; je absoluter die Ruhe beobachtet wird, desto eher kann man ein Resultat davon erwarten. Man hat versucht, bei Kranken, die nothwendig ihren Geschäften nachgehen mussten, Bruchbänder anzulegen, und sie damit herumgehen zu lassen. Ich habe darnach niemals einen günstigen Erfolg, wohl aber bedeutenden Nachtheil, nämlich ausgebreitete Vereiterung und Verjauchung beobachtet. — Nach der Natur der Sache ist dies auch nicht anders möglich, da jeder Schritt, den der Kranke macht, nothwendiger Weise einen abwechselnden stärkeren oder schwächeren Druck auf die entzündeten Leistendrüsen, daher gesteigerte und ausgedehntere Entzündung und ihre Ausgänge hervorbringen muss.

Nach den Erfahrungen, die ich zu machen Gelegenheit hatte, wird die Compression mit Vortheil angewendet: 1. bei schmerzhaften Bubonen, wenn die Entzündung durch Blutegel gemindert ist, und überhaupt Druck vertragen wird; gleichzeitig ist die strengste Ruhe und Diät zu beobachten; 2. bei unschmerzhaften, lang bestehenden, sogenannten torpiden Bubonen, wie sie so häufig bei schlaffen, reizlosen Frauenzimmern gefunden werden. — Einige weitere Bemerkungen bezüglich der Compression werde ich noch bei der Behandlung des eiternden und geöffneten Bubo nachholen.

Ich komme nun zu der Behandlung des nicht eiternden Bubo mittelst eines Blasenpflasters, nach dessen Wegnahme eine concentrirte Lösung von Ätzsublimat, oder ein anderes Ätzmittel auf die der Oberhaut entblösste Cutis aufgetragen wird. — Die Behandlung der Bubonen mit Ätzmitteln ist so alt, als die Lehre des Contrastimulus; und Malapert, Reynaud, Ricord haben da nichts Neues erfunden, höchstens das Ätzmittel gewechselt. Es haben die Contrastimulisten mehrere Proben ihrer Consequenz aufgezeichnet, und sie werden theilweise noch mit eiserner Starrheit festgehalten: allein nirgends hat sich diese Methode bis auf unsere Tage so behauptet, wie bei der Behandlung des Bubo. Die Kranken liegen nach der Anwendung der Ätzmittel oft Monate lang an einem jauchenden Geschwür darnieder, und behalten dann grosse Narben als stete Zeugen ihres früheren Unglückes. Ich habe vor mehreren Jahren einen Fall gesehen, wo bei einem ganz gewöhnlichen, etwas schmerzhaften Bubo, nachdem die der Oberhaut entblösste Cutis mit einer concentrirten Sublimatlösung ziemlich stark und wiederholt behandelt worden war, Vergiftungszufälle und wahre Lebensgefahr eintraten, die ganze linke Inguinalgegend und Schenkelbeuge jauchig zerstört wurden, und der Kranke über 6 Monate in Behandlung verblieb. Man könnte sich mit einer solchen Methode noch befreunden,

wenn sie in den meisten Fällen sichere Heilung verspräche. Allein oft fängt die Drüsengeschwulst in der Tiefe zu vereitern an, die Vereiterung schreitet rapid fort, und erzeugt eine grosse jauchige Höhle mit einer mehrere Zoll im Durchmesser haltenden Öffnung. — Unter allen Ätzmitteln wirkt noch die *Pasta* aus Murias Zinci (1 scrup., 1 — 2 dr.) mit Roggen- oder Weizenmehl und etwas Wasser am gelindesten. Sie bewirkt, nachdem früher die Oberhaut durch ein Vesicator entfernt worden ist, einen höchstens 2 Linien dicken Schorf, lässt sich genau begränzen, und es erfolgt darnach ein lebhaft granulirendes Geschwür. Man kann sich dieses Ätzmittels bedienen in Fällen, wo jede andere Behandlungsweise fruchtlos blieb: bei alten schmerzlosen, sehr harten, genau umschriebenen, nicht sehr grossen Bubonen, welche durch die Compression sich weder zertheilen, noch in Eiterung übergehen, wie man solche bei reizlosen, schlaffen und fetten Personen zuweilen findet. In solchen Fällen wird eine wohlthätige Reaction im Bubo bewirkt, derselbe zertheilt sich unter dem Gebrauche von Kataplasmen, und die Narbe ist gewöhnlich unbedeutend. Es ist dies der einzige Fall, bei welchem der Gebrauch der Ätzmittel anzurathen ist; auch wendet dasselbe Herr Dr. Kraus, Primärarzt der Abtheilung für Syphilitische am hierortigen Krankenhause, nur unter den angegebenen Bedingungen an, und der Erfolg entspricht fast immer den Erwartungen. Die Dicke der Pasta sei 1 — 2 Linien nach der Grösse und Torpidität des Bubo, der Durchmesser 1 — 2 Zoll. Immer muss man dieselbe mit einem Walle von Diachylon-Pflaster und Charpie umgeben. Die unmittelbare Folge beim Auflegen auf die der Oberhaut entblösste Cutis ist ein sehr schmerzhaftes Brennen; binnen $^1/_2$ — 1 Stunde hat dieselbe genug gewirkt. Man entfernt die Pasta, bedeckt den schwärzlichen Schorf mit einem Fettläppchen, und legt darauf Kataplasmen, um die Abstossung zu befördern. Der Schorf stösst sich gewöhnlich am 3. Tage ab; die Kataplasmen zur Aufsaugung des Bubo werden fortgesetzt, das Geschwür einfach behandelt. — Von den innern Mitteln, die man anwandte, um Bubonen zur Resorption zu bringen, haben wir zu betrachten: die *Purganzen*, die *Mercur-* und *Jodpräparate.* — Es ist eine alte Erfahrung, dass profuse Entleerungen, durch Purganzen, mächtig zur Resorption vorhandener Geschwülste und Entzündungsproducte beitragen, allein eben so lange hat man eingesehen, dass auch die kräftigsten Drastica, und die beharrlichste Anwendung derselben häufig die Metamorphosen dieser Geschwülste nicht aufzuhalten im Stande sind. Ich erkenne daher den Grundsatz als einen sehr löblichen an, im Anfange der Entwickelung des Bubo Purganzen zu reichen, und damit täglich 3 — 4 Stuhlentleerungen zu be-

wirken; allein hat man durch 8—10 Tage dieselben fortgesetzt, und der Bubo geht nicht zurück, sondern entwickelt sich weiter, so ist es des Allgemeinzustandes wegen besser, sie wegzulassen, und lieber rein örtlich den Bubo als eine Entzündungsgeschwulst zu behandeln. Es versteht sich von selbst, dass andere Rücksichten noch eintreten können, die eine verschiedene Modification des angegebenen Verfahrens bedingen; ich müsste jedoch da specielle Fälle beschreiben, und eine Therapie der *Syphilis* im Allgemeinen vorausschicken, ehe ich weiter eingehen könnte. Die Art des Purgans ist gleichgültig, da nicht das Mittel, sondern die Entleerung wirkt. — Man wähle daher das am wenigsten die Verdauung angreifende, das mildeste. — Es haben viele Ärzte geglaubt, durch fortgesetzte Purganzen und profuse Entleerungen selbst Bubonen, die schon in Eiterung übergegangen waren, zur Aufsaugung zu bringen. Gelingt es auch wirklich, dass der Eiter resorbirt wird, so hat man blos das erreicht, was jeder vernünftige Arzt zu *vermeiden trachten muss*, weil aus der Resorption des Eiters lebensgefährliche Zustände entstehen können; und gelingt es nicht, so hat man unnöthiger Weise den Kranken geschwächt und die Heilung verzögert. — Dass man bei der Verabreichung von Purganzen strenge Diät anordnen, und den Kranken auf Mehlspeisen beschränken müsse, beruht eines Theils auf demselben Grundsatze, nach welchem man Purganzen reicht, anderen Theils auf Grundsätzen, die in der Behandlung der Syphilis überhaupt zu erörtern sind.

Der *Mercur* wird häufig beim Beginne des Bubo, gleichviel ob der Schanker noch bestehe oder nicht, innerlich verordnet, insbesondere Sublimat (in Pillenform) oder Kalomel (in Pulverform), und man beabsichtigt damit nicht so sehr den Bubo, als die Syphilis im Allgemeinen zu heben. Ob das Letztere, und in weit dasselbe Statt finde, wage ich hier nicht zu entscheiden: so viel ist gewiss, dass Mercur innerlich in etwas grösserer Menge genommen auf den Verlauf, und besonders, wenn der Bubo in Eiterung übergeht, auf die Heilung desselben *sehr hemmend* einwirkt; es ist gewiss, dass es *des Bubo wegen*, wenn er einmal entwickelt ist, besser ist bei schmaler Kost und Wassertrinken zu bleiben, als dieses heroische Mittel anzuwenden.

Das Jod, namentlich das *Kali hydrojodicum*, wird auch beim Bubo häufig verordnet, man schrieb demselben Wunder zu. — Ich habe bei der Behandlung des Bubo, der bei noch bestehendem oder nach kurz verheiltem Schanker sich ausbildete, von seiner innerlichen Anwendung *nie* einen bedeutenden Erfolg gesehen. — Dass das Kali hydrojodicum innerlich so wie äusserlich auf tuberculöse Auftreibungen der Lymphdrüsen (Scrofulose) resorbirend wirken könne, kann hier nicht in Betracht gezogen werden.

Hat man äussere und innere Mittel durch einige Zeit vergebens versucht, ohne den syphilitischen nicht eiternden Bubo zur Aufsaugung bringen zu können, wird derselbe schmerzhafter, grösser, infiltrirt sich die denselben bedeckende Haut, und fängt sie sich an zu röthen: so muss man trachten, den Eintritt der Eiterung zu beschleunigen. Es geschieht dies am besten durch warme Umschläge und warme Bäder. Zuweilen ereignet es sich, dass bei der Anwendung von warmen Umschlägen und Bädern der Bubo aufgesaugt wird; gewöhnlich tritt jedoch nach wenigen Tagen die Eiterung ein. —

B. Therapie des eiternden syphilitischen Bubo. Für das einzuleitende therapeutische Verfahren ist es von Wichtigkeit zu bestimmen, ob bei einem entzündeten Bubo Eiter da sei, oder nicht. Die einzige Möglichkeit dieses zu bestimmen beruht auf der manuellen Geschicklichkeit des Arztes, die Fluctuation zu erkennen. Man kann bei einiger Übung das Vorhandensein einer, noch so geringen Quantität von Eiter, wenn er nur oberflächlich genug ist, mit Bestimmtheit diagnosticiren. Sobald man erkannt hat, dass ein Bubo Eiter, wenn auch nur in geringer Quantität enthalte, ist es die erste Pflicht des Arztes, denselben zu entleeren. Dieses geschieht am besten durch einen, oder mehrere *Einstiche mit der Lancette.* Es verdient diese Methode bei nicht zu grossen Eiteransammlungen jeder anderen Eröffnungsart unbedingt vorgezogen zu werden, da es ein Hauptgrundsatz der Chirurgie ist, den Luftzutritt zu Abscesshöhlen so viel als möglich zu verhüten. Diese sogenannte *stichweise Eröffnung* des Bubo wurde meines Wissens zuerst von Dr. Vivaefoy angewandt, nach ihm übte sie Ricord, und auch Herr Primärarzt Dr. Kraus erkennt ihren Werth, indem er häufig einen oder mehrere Einstiche mit der Lancette in Bubonen macht, wo er Eiterung vermuthet und eine grössere Wunde so lange als möglich vermeidet. — Durch einen leichten Druck wird der angesammelte Eiter entleert, auf den Bubo werden dann erweichende Umschläge gelegt, und diese mit einer Bleiplatte mässig beschwert, um die Aufsaugung zu befördern und eine Schliessung der entleerten Abscesshöhle zu erzielen. — So sehr eine solche Verfahrungsart den Regeln der Chirurgie entspricht, eben so sehr muss man sich wundern, wie es jetzt noch Ärzte gibt, die das Anstechen eines fluctuirenden Bubo scheuen, und fortwährend Compression und innere und äussere Mittel anwenden, nur um den Eiter zur Aufsaugung zu bringen. Dass ein *fluctuirender Bubo durch Compression* rückgängig werden könne, wird zwar von vielen Seiten behauptet, ich hatte jedoch noch nie Gelegenheit, etwas Ähnliches zu beobachten. Es ist dies jeden Falls, selbst wenn es gelingen könnte, eine Verfahrungsweise, die durchaus nicht anempfohlen werden kann; in allen Fällen, die ich gesehen habe, wo bei eingetretener Eiterbildung die Compression fort-

gesetzt wurde, bildete sich eine bedeutende Verjauchung der Unterhautgewebe und es erfolgte eine sehr langsame Verheilung. Dass man bei der stichweisen Eröffnung des Bubo mit der nöthigen Vorsicht vorgehen müsse, versteht sich von selbst, da ein Anstechen der Schenkel-Arterie nicht unter die Unmöglichkeiten gehört. — Wenn ein grösserer Eitersack vorhanden ist, was man durch eine aufmerksame Betastung des fluctuirenden Bubo erkennt, so ist es nöthig, durch einen Einschnitt mit dem Bistouri den angesammelten Eiter zu entleeren. Es genügt im Anfange eine Öffnung von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll gemacht zu haben, da eine etwa nöthige Erweiterung in Bezug ihrer Richtung a priori nicht bestimmt werden kann. — Je ausgebreiteter die Fluctuation ist, je mehr man Grund hat, einen jauchigen Inhalt der Abscesshöhle zu vermuthen: um so mehr muss man mit der Eröffnung eilen. Dass man dann die Eröffnung mit dem Messer dem langsam und unsicher wirkenden Kauterium actuale vorziehen wird, bedarf wohl keiner weiteren Erwähnung.

Der Bubo ist nach dieser Operation ein geöffneter Abscess und muss nach den Regeln der Chirurgie behandelt werden. Erweichende Umschläge und häufige Bäder wirken am wohlthätigsten zur Belebung der Granulationen, zur Aufsaugung der Verhärtungen; — eine leichte Compression, vorzüglich der Art, dass man mittelst eines unterlegten, den Bubo genau umfassenden Kranzes aus Leinwandstreifen die Wundränder in der Tiefe zu nähern, und zur Verwachsung zu bringen sucht, befördert mächtig die Heilung. — Übrigens wird der geöffnete Bubo nach Art eines jeden Geschwüres, nach seinem Charakter behandelt; das *einfache* Bubo-Geschwür erfordert ausser dem Angegebenen blosse Reinlichkeit, und Ruhe zur Heilung; das *brandige* örtlich Chlorkalk und innerlich nach Umständen verschiedene Mittel; das *atonische* örtlich Stimulantia, vorzüglich Kampferschleim etc.

Mächtige *Hindernisse*, die der Heilung von Bubonengeschwüren entgegenstehen, sind: callöse Ränder, Fistelgänge, über das Niveau wuchernde Drüsen. Man versuchte durch verschiedene Salben und Pulver callöse Ränder zur Schmelzung zu bringen; gewöhnlich wurde jedoch die Mühe fruchtlos angewandt. — Wenn harte, weissröthliche, mehrere Linien dicke und gewulstete, nach innen oder aussen umgeschlagene Ränder der Verheilung ein Hinderniss setzen, so ist es am besten, dieselben mit der Scheere oder dem Messer abzutragen. Fistelgänge heilen zwar nach und nach von selbst, und etwas dickere Hautbrücken, die ein normales Aussehen haben, verwachsen mit den unterliegenden Geweben; in der Regel jedoch wird eine vollkommene Heilung früher erzielt, wenn dieselben wo

möglich gespalten und in offene Wundflächen verwandelt werden. Manchmal verhindern aus der Mitte des Bubo über das Niveau hervorstehende, unempfindliche, dunkelrothe Drüsen die Vernarbung. Die Kauterisation derselben mit Lapis infernalis nützt wenig; mehr zerstörend wirkt Alumen ustum; gewöhnlich muss man jedoch zum Messer greifen, und dieselben theilweise abtragen, und die zurückgebliebene Partie mit Lapis infernalis ätzen. Es kann da oft eine bedeutende Blutung aus den schwammig aufgelockerten Drüsen erfolgen, wie ich in einem Falle gesehen habe, und man muss daher bei der Abtragung derselben mit der nöthigen Vorsicht zu Werke gehen.

Über Regenerirung der humanisirten Kuhpocke und deren weitere Impfung und Revaccination.

Von *Fr. Rosenblüh,* obrigkeitlichem Wundarzte der Herrschaft Tachlowic.

Die von Zeit zu Zeit wiederkehrenden, oft ziemlich verheerenden Epidemien von natürlichen Blattern, welche, obgleich nicht mit der ursprünglichen Bösartigkeit, auch Vaccinirte befallen, deuten darauf hin, dass die durch ein halbes Säculum von Menschen auf Menschen fortgesetzte Schutzpockenimpfung an Wirksamkeit verloren habe, und machen die Regenerirung der humanisirten Kuhpocke an Kühen nothwendig *).

Die Menschenblatternepidemie, welche vom November 1840 bis April 1841 im Marburger Kreise in Steiermark herrschte, scheint die erste Anregung zu dieser Regenerirung in den k. k. österr. Staaten veranlasst zu haben. Es wurde zu diesem Zwecke durch Fürsorge Sr. kais. Hoheit des Erzherzogs Johann frischer Impfstoff unmittelbar aus England verschrieben, und mittelst wechselseitiger Impfungen an Kühen und Kindern durch die Wundärzte Unger und Rossitsch fortgepflanzt. — Diese Regenerirung der Vaccine wurde von der Regierung auch in den übrigen k. k. österr. Provinzen veranlasst. — In dem h. Hofkanzleidecrete vom 18. November 1841 Z. 35778 heisst es: „— machen es die mehrseitig erhobenen

*) Bekanntlich bewies Bousquet bereits im J. 1836, dass die Kuh das durch lange Zeit durch den menschlichen Körper gewanderte Vaccinagift aufnimmt, und es dem Menschen in einem Zustande verstärkter Kraft wieder gibt; dieses, *Retrovaccination* genannte Verfahren wurde seitdem in verschiedenen Ländern geübt (vgl. Vj. Prag. Bd. 2. p. 126; Bd. 3. p. 101; Bd. 5. p. 93). Red.

Zweifel und Bedenken hinsichtlich der wahren Schutzkraft des eingeimpften Kuhpockenstoffes im Interesse der Menschheit und der Wissenschaft wünschenswerth, die Schutzkraft der originären im Vergleiche mit der humanisirten Kuhpocke gegen die Blatternkrankheit zu erproben.“ Mit h. Gub. Decr. vom 20. Decemb. 1841 Nr. 67509 erfolgte an die königl. böhm. Kreisämter der Auftrag: „es dem öffentlichen Sanitätspersonale zur Pflicht, den sonstigen prakticirenden Privatärzten, Wundärzten und Thierärzten aber zur zwanglosen Aufgabe zu machen, über den Bestand der originären, zur Impfung der Menschen mit Erfolg geeigneten Kuhpocke die entsprechenden Erhebungen und Nachforschungen zu pflegen, und im Auffindungsfalle mit der davon genommenen Lymphe Impfungen an Kindern und Kühen vorzunehmen, und den Erfolg genau zu beobachten; ferner über die Möglichkeit der Regenerirung der ächten Kuhpocke durch Einimpfung des vorhandenen humanisirten Stoffes bei den Kühen Versuche anzustellen.“ Unterm 19. Decemb. 1842 Nr. 66733 gelangte abermals ein Gub. Dec. herab, welches neuerdings zur Auffindung der originären Kuhpocke, und zu Versuchen der Regenerirung des humanisirten Kuhpockenstoffes durch Impfungen an Kühen aufforderte.

Mehrmals habe ich als Impfarzt die Bemerkung gemacht, dass auch die mit möglichster Genauigkeit von Arm zu Arm aus ächt charakteristischen Pusteln auf völlig gesunde Kinder übertragene Lymphe der humanisirten Schutzpocke von einem geringen Erfolge war, oder gänzlich ohne Haftung blieb, und somit eine öftere Wiederholung der Impfung nothwendig war. Bei Abwesenheit jeder krankhaften Erscheinung dieser Impflinge, beim Mangel aller schädlich einwirkenden Potenzen, bei einem sorgfältig beobachteten geeigneten Verhalten, konnte mit der grössten Wahrscheinlichkeit das Nichthaften dieser Vaccinationen allein der bereits geschwächten Kraft des Impfstoffes beigemessen werden.

Angestellt als obrigkeitlicher Wundarzt auf der grossherzoglich Toskana'schen Herrschaft Tachlowic, auf welcher bedeutende Meiereien sich befinden, sah ich es als eine Pflicht an, gleich der ersten im Jahre 1841 erlassenen hohen Hofkanzleiaufforderung nachzukommen, und entweder die originäre Kuhpocke aufzufinden, oder, wenn dies nicht glückte, die Regenerirung der humanisirten Kuhpocke von Kindern auf Kühe, und umgekehrt zu versuchen. Das Erstere misslang gänzlich. Die ältesten Landwirthe und Meierhofsschaffer hatten die Kuhpocke nie gesehen. Um also wenigstens die Regenerirung auszuführen, erwirkte ich mir bei dem Oberamtmanne der genannten Herrschaft, Herrn R. von Peche, die Erlaubniss, in einem der hochobrigkeitlichen Meierhöfe die Kuhimpfungen vorzunehmen, und dankend

muss ich bemerken, dass ich durch dessen bereitwillige Erlaubniss in die Möglichkeit versetzt wurde, diese Versuche, zu welchen mir das sämmtliche Hornvieh aller Meierhöfe ohne Einschränkung zu Gebote stand, durch drei auf einander folgende Jahre fortzusetzen. *Der erste Versuch* geschah am 13. April 1842 im Meierhofe Littewic, an 2 zweijährigen, noch nie besprungenen Kalbinen; die Impfung wurde am Euter vollzogen und dazu humanisirter, flüssiger Impfstoff von einem Kinde genommen. *Die Operation* selbst kann nur von hinten geschehen, und ist bei Kühen wegen Empfindlichkeit der Theile mit grossen Schwierigkeiten verbunden, leichter aber bei den Bullen auszuführen. Schon bei der leisesten Berührung des Euters werden die Thiere sehr unruhig, oft wild, schlagen aus, stossen und bäumen sich, und müssen von vier bis sechs Menschen gehalten werden; Verunreinigung und manchen derben Schlag muss sich der Impfarzt gefallen lassen. Diese Unbändigkeit ist auch Ursache, dass nicht jedem Rinde eine gleiche Anzahl Impfstiche beigebracht werden kann; eben so verhält es sich bei der Abnahme und weiteren Fortpflanzung des Stoffes von Rindern auf Kinder oder andere Rinder. Diese erste Impfung gelang so wohl, dass am 7. Tage die Weiterimpfung von den 2 Kalbinen auf 2 andere Rinder, 2 zweijährige Bullen, fortgesetzt, und abermals nach 7 Tagen von diesen letzteren ein Kind und 2 Rinder geimpft wurden. Das mit dem regenerirten Stoffe geimpfte Kind bekam drei ächte Pusteln, aus welchen die Impfung auf 14 andere Kinder mit dem ausgezeichnetesten Erfolge geschah. Im Ganzen wurden in diesem Jahre 15 Rinder, und unter diesen nur die 2 ersten vom Kinde, die übrigen von Rind zu Rind geimpft, und davon die Vaccination auf der ganzen Herrschaft Tachlowic an 324 Kindern so durchgeführt, dass alle ohne Ausnahme ächte Schutzpocken bekamen.

Dieser so wohlgelungene Versuch bestimmte mich die Regenerirung der humanisirten Kuhpocke im Jahre 1843 zu wiederholen und zu ermitteln, ob diese auch jetzt gelingen, und die daraus bewirkte Impfung einen der vorjährigen gleichen günstigen Erfolg haben werde. Am 14. März wurde in der Meierei Jentsch von einem Kinde eine Kalbin geimpft, und da die Haftung gehörig erfolgte, daraus die weitere Impfung von sieben zu sieben Tagen allmälig auf 14 Rinder fortgesetzt, und die Kinderimpfung erst aus der dritten Generation vorgenommen. Der Erfolg war, wie das Jahr zuvor, in jeder Hinsicht vortrefflich, und es wurden in diesem Jahre 268 Kinder geimpft, und an 712 Individuen die Revaccination vorgenommen.

Aufgemuntert durch die Vorgänge der zwei verflossenen Jahre nahm ich im Jahre 1844 *zum drittenmale* dieses mühsame Geschäft vor, und impfte in der Meierei Hostiwic am 29. März wieder von einem Kinde abermals eine Kalbin, und setzte die Impfung von Rind zu Rind nach und nach bis auf 14 Stück, und von diesen weiters auf 230 Kinder fort; zu gleicher Zeit wurden 296 Individuen revaccinirt. Der Erfolg entsprach trotz der ungünstigen Witterung dieses Jahres vollkommen der gehegten Erwartung.

Bei der Unmöglichkeit den regenerirten Kuhpockenstoff in die entfernten Ortschaften durch unmittelbare Fortimpfung flüssig zu verpflanzen, wurde derselbe in seiner schönsten Ausbildung von der Kuh auf Glasplatten gesammelt, damit oft noch am selben, zuweilen erst am zweiten oder dritten Tage nach der Abnahme mit einem gleich günstigen Erfolge einige Kinder in den Dörfern geimpft, und von diesen die weitere Kinderimpfung und Revaccination fortgesetzt, und zwar in der Art, dass beinahe in eine jede Ortschaft frischer, regenerirter Kuhpockenstoff gebracht, und dessen Fortimpfung im ersten Jahre 1842 bis zur sechsten, in den folgenden Jahren nur zur dritten und vierten Fortpflanzung hinabreichte. Von den 43 zu dieser Regenerirung benützten Rindern bekamen 1 Stück eine Pustel, 8 Stück zwei Pusteln, 10 Stück drei Pusteln und 24 Stück vier Pusteln.

Zur Übersicht des ganzen dreijährigen Impfgeschäfts diene die folgende Tabelle:

Im Jahre	An Kühen	von der Kuh	Vorgenommene Impfungen.												Erfolg						Zur Revision nicht erschienen		Summa
			erste		zweite		dritte		vierte		fünfte		sechste		ächt		unächt		ohne Haft.				
			Fortpflanzung des regenerirten Stoffes																				
		Vaccin.	Vaccin.	Revac.	Vaccin.	Revac.	Vaccin.	Revac.	Vaccin.	Revac.	Vaccin.	Revac.	Vaccin.	Revac.	Vaccin.	Revac.	Vaccin.	Revac.	Vaccin.	Revac.	Vaccin.	Revac.	
1842	15	9	36	—	74	—	91	—	33	—	54	—	27	—	324	—	—	—	—	—	—	—	324
1843	14	38	125	19	65	504	40	172	—	17	—	—	—	—	267	489	—	47	1	75	—	101	980
1844	14	22	114	56	79	154	15	86	—	—	—	—	—	—	230	151	—	37	—	29	—	79	526
Summa	43	69	275	75	218	658	146	258	33	17	54	—	27	—	821	640	—	84	1	104	—	180	1830

Folgende Erscheinungen werden *bei den Rindern* im Verlaufe der Impfung beobachtet: Wird die Impfung mit Umsicht verrichtet, dass die Spitze der Nadel nicht tiefer als $^1/_4$ Linie eindringt, erfolgt keine Blutung, so sieht man am 1. und 2. Tage nur ein geringes Merkmal des Impfstiches, welcher am 3. Tage sich zu röthen beginnt, und dem leicht darüber fahrenden Finger als ein sich erhebendes Pünktchen fühlbar wird. Am 4. Tage wird diese Erhabenheit merklicher und röther, oft schon dem Auge als ein Knötchen sichtbar, welches am 5. Tage bläschenartig hervortritt, einen rothen Hof bekommt, und sich mit Lymphe füllt; am 6. Tage erscheint die Pustel ganz mit Lymphe gefüllt, mit einer kleinen Vertiefung in der Mitte. Am 7. Tage nehmen die bisherigen Erscheinungen bedeutend zu, die Pustel ist grösser, röther und härter, der Umkreis lebhafter gefärbt. Am 8. Tage bemerkt man leichte fieberhafte Symptome, welche am 9. mehr hervortreten. Die Thiere werden jetzt unruhig, wedeln häufig mit dem Schweife, und drücken ihn fest an den Hinterleib an; die Augen werden glänzend, die Hörner wärmer, der Durst vermehrt, doch mangelt weder die Fresslust, noch sind andere Functionsstörungen vorhanden. Die Pustel hat ihre schönste Ausbildung erreicht, ist zwei- auch dreimal grösser als jene beim Kinde, mit einem stark gerötheten Hofe umgeben, bei der Berührung empfindlich und enthält eine klare Flüssigkeit, welche am 10. Tage eiterartig wird. Nun erhebt sich die Pustel, verliert ihren frühern Eindruck in der Mitte; der rothe Umkreis wird blässer, die fieberhaften Erscheinungen treten zurück und die Thiere werden ruhig. Vom 11. Tage an bildet sich allmälig ein Schorf an der langsam eintrocknenden Pustel, und fällt gegen den 20. Tag, zuweilen auch noch später, ab. Die zurückbleibende Narbe ist Anfangs geröthet, wird aber später weiss; sie ist flach, rundlich, und mit kleinen seichten Vertiefungen versehen. Am 5., 6., 7. Tage wurde von den Rindern die Weiterimpfung mit gleich günstigen Resultaten vorgenommen.

Die Impfungen mit dem regenerirten Kuhpockenstoffe bei Menschen gelangen durchaus vollkommen. Schon nach Verlauf der ersten 24 Stunden rötheten sich die Impfstiche, bekamen am dritten Tage eine kleine Erhabenheit, und füllten sich am 5. Tage mit Lymphe, aus der am 6. — 7. Tage geimpft wurde. Das Exanthem war grösser als bei der gewöhnlichen humanisirten Pocke, das Fieber stärker, der rothe peripherische Umkreis nahm oft den ganzen Oberarm ein, und die Infectionskraft des Stoffes war so stark, dass auch die leiseste, beinahe unsichtbare Hautverletzung durch die mit Impfstoff benetzte Nadelspitze hinreichend war, den Impfstoff aufzunehmen, und

die ächte Kuhpocke zu erzeugen; oft blieb die Borke nach der Impfung bis zum 18. — 20. Tage sitzen, und hinterliess schöne, jenen bei den Rindern beschriebenen, gleiche Narben.

Zum Beweise der besonderen Vorzüge dieser, mit dem regenerirten Kuhpockenstoffe bewirkten Impfungen mag es hinreichend sein, zu erwähnen, dass unter den damit geimpften 822 *Kindern* mehrere kränklich waren, und die Impfung nur bei einem atrophischen Kinde nicht haftete, bei allen übrigen aber ächte Schutzpocken erzeugt wurden; sogar bei jenen Kindern, wo in frühern Jahren wiederholte Impfungen fruchtlos blieben, oder nur eine kleine, schlechte Pustel hervorbrachten, erfolgten jetzt mehrere Pusteln mit regelmässiger Ausbildung und Verlauf.

Bereits im Jahre 1828 wurde hochstellig eine allgemeine Revaccination angeordnet, und dieselbe vermög hohen Hofkanzleidecretes vom 30. Juli 1840 Z. 17742 „entweder im Laufe von Blatternepidemien, oder aber gelegenheitlich, *vorzüglich bei der gewöhnlichen Schutzpockenimpfung vorzunehmen,*“ neuerdings anbefohlen. Über die von mir in den zwei letzten verflossenen Jahren 1843 — 1844 gleichzeitig mit der Sommerimpfung an 1008 Individuen vorgenommenen Revaccinationen, unter welchen 640 haftenden Erfolg hatten, muss bemerkt werden, dass die Revaccinirten sich insgesammt in einem Alter zwischen 6 — 30 Jahren befanden und in ihrer Jugend mit Erfolg geimpft waren, wie sie dieses mit Impfungsnarben und Zeugnissen bewährten. Das auch hier so günstige Resultat kann allein den Impfungen mit dem regenerirten Kuhpockenstoffe, welcher durchgehends von kleinen Kindern genommen wurde, zugeschrieben werden; und wahrscheinlich dürfte noch eine bedeutende Anzahl der mit gutem Erfolg Revaccinirten unter den 180 zur Revision nicht erschienenen Individuen sich befinden.

A n a l e k t e n.

Bericht über die Leistungen im Gebiete der gesammten Heilkunde während des 1. Vierteljahres 1845.

Allgemeine Pathologie.

Eine offene Kriegserklärung gegen alle bisher und noch gegenwärtig in der Medicin geltenden Ansichten und Theorien enthält die kürzlich mit dem II. Bande beendete *allgemeine Krankheitslehre* von Schulz (1). Die darin niedergelegten Ideen sind der Mehrzahl nach bereits in des Verfassers ungemein zahlreichen früheren Werken und in mehreren Journalaufsätzen zu finden, und hier blos zu einem systematischen Ganzen vereinigt. Die bisherige Richtung der Medicin erklärt er als eine durchaus falsche und sucht den ganzen Grund und Boden der jetzigen Fehlerhaftigkeit unserer Wissenschaft in dem Mangel an innerer Einheit der verschiedenartigen, den vielfachen Systemen angehörigen wissenschaftlichen Principien. Bis jetzt sei eigentlich gar keine Pathologie vorhanden, was man so nennt, sei ein Gemenge von Anatomie, Dynamik, Chemie, Naturgeschichte, von antiker Qualitäten- und arabischer Geisterlehre. Man habe die Krankheit nie aus ihrem eigenen Innern, sondern immer nur aus fremden Bestimmungen von Qualitäten, chemischen Stoffen, lebendigen Individualitäten und geistigen Kräften begreifen wollen. Immer sei man von einer Vergleichung mit der Gesundheit ausgegangen und habe die Physiologie, in der selbst wieder die widersprechendsten organischen und anorganischen Principien vertraulich neben einander

herrschen, zur Grundlage der Pathologie gemacht und dieselbe Verwirrung herrsche auch in unserer gegenwärtigen Pharmakodynamik und Therapie; woraus sich der klägliche Zustand der ärztlichen Praxis von selbst ergebe. Eine totale *Reform* sei demnach unerlässliches Bedürfniss. Die Wissenschaft müsse sich aus der Kosmik und Dynamik zur Organik verjüngen.

Die Grundzüge der neuen Lehre versuchen wir in Folgendem kurz zusammenzufassen:

Die Krankheit geht vom Leben aus, daher muss auch dieses früher gekannt sein. Wie überall die Kraft im Processe wurzelt, und ihren Grund in der Wechselwirkung entgegengesetzter Polaritäten hat, so beruht auch die organische Lebenskraft auf dem Lebensprocesse. Der Organismus aber ist dem Chemismus, die Form dem Stoffe geradezu entgegengesetzt; das Vortreten des einen ist der Tod des andern. Die organischen Elemente sind Formelemente, während im Chemischen nur Stoffelemente sind. Die Thätigkeit der letzteren erscheint als chemische Verwandtschaft, dagegen entsteht durch die Wechselwirkung der organischen Formelemente der Process der *Selbsterregung* Autenergia, der sich theils als *Selbstvereinigung*, Anziehung, Autosynkrisis theils als *Selbsttrennung*, Abstossung, Autodiakrisis äussert, und durch welchen die Lebenskraft, die man sonst als etwas ausser der Organisation Stehendes betrachtete, immer und immer wieder neu erzeugt wird. (Uns scheint die Selbsterregung eben so gut, als ihre proscribirte Zwillingsschwester, die „mystische“ Lebenskraft, nur ein Ausdruck für die unbekannte Ursache gewisser Erscheinungen.) — Eine der wichtigsten Eigenthümlichkeiten des organischen Lebens ist die stete *Verjüngung* des Körpers, welche nicht blos die organische Form, sondern auch die Selbsterregung und Lebenskraft trifft. In der Verjüngung laufen zwei entgegengesetzte Acte, auf deren normalem Flusse die Gesundheit beruht, einander parallel: 1. *der Act der Neubildung*, Ananeosis, das Organisiren, Aufleben, wodurch die *Lebensbedingungen* (Luft, Nahrung), welche chemischer Natur sind, in organische Form umgewandelt werden, und 2. *der Act der Rückbildung*, des Ablebens, das Desorganisiren oder die *Mauser*, wodurch die organische Form wieder in chemischen Stoff umgewandelt wird, so dass also chemische (und physikalische) Thätigkeiten nur am Anfang oder Ende (an den Eingangs- und Ausgangspforten) des Lebens wirksam sind. (Sonst nannte man die Verjüngungsacte Metamorphosis progrediens und regrediens, Bildung und Rückbildung etc. und die Mauser prunkte bei Dzondi und A. auch mit dem nicht minder schönen Namen der Schlacke, Skora etc. — Der Gegensatz von Stoff und Form, die sich gegenseitig aufheben sollen und doch nirgends getrennt

von einander vorkommen, ist ein rein logischer, und der darauf gegründete Schluss, dass jede chemische Erklärung einer Lebenserscheinung, z. B. der Respiration, Digestion etc. ein Unding sei, weil der Chemismus der Tod des Organismus ist, zerfällt von selbst, und beweist nur ein unrichtiges Auffassen des Verhältnisses der Chemie zur Medicin, worüber wir uns an einem anderen Orte auszusprechen gedenken.)

Die *Krankheit* ist weder *a)* ein blosses Leiden, eine einfache Negation der Gesundheit (Störung, Dysharmonie der physiologischen Functionen, Abweichen von der Lebensnorm): es enthält diese *antike*, bis gegenwärtig am meisten verbreitete Ansicht keine positive Begriffsbestimmung; — noch ist dieselbe *b)* nach der *modernen*, bereits von Paracelsus und den Arabern angedeuteten Ansicht der Naturphilosophen, ein parasitischer Organismus: denn bei solcher Voraussetzung lässt sich das Sterben nicht begreifen. — Die wahre Bedeutung der Krankheit wird nur klar aus ihrem Ziele, welches jenem der Gesundheit geradezu entgegengesetzt, nämlich das Sterben ist. *Die Krankheit ist der Todesprocess im lebendigen Leibe*, *Nekrobiosis*; sie ist der Tod, der am Leben abläuft. — Der kranke Todesprocess entspringt aus dem Übergewichte des Mauseractes der gesunden Verjüngung (also beruht die Krankheit doch auf einer Dysharmonie der Functionen). Indem Bildung und Mauser mit einander verschmelzen, wird in der Krankheit die normale innere Verjüngung (die bei der Pflanze ganz fehlt) aufgehoben, wodurch das kranke Leben zur Vegetation herabsinkt. — Der Todesprocess geht von einzelnen Organen und Functionen aus, während die anderen noch gesund sind. Indem die letzteren den Tod von sich abwehren, treten sich Todesprocess und Lebensprocess entgegen (statt arabischer Geisterlehre, persisches Zoroasterthum!). Die Krankheit stellt sich somit als Kampf des Lebens mit dem Tode dar und es sind an derselben *zwei Seiten* im Auge zu halten, die *Leidensseite und die Wehrseite* (die aber längst als Reaction bekannt ist).

A. Die *Leidensseite der Krankheit*, — die man bisher fast ausschliesslich (?) berücksichtiget, aber nicht in ihrer richtigen Bedeutung, als Rücksinken der organischen Verjüngung in das Vegetiren aufgefasst hat — beruht auf dem Streben des Todes die organische Form und Erregung in chemischen Stoff und chemische Verwandtschaft aufzulösen. Die Thätigkeit des Stoffes als chemische Verwandtschaft, und die Thätigkeit der Form als organische Erregung, bilden beim Krankwerden die *streitenden Gegensätze*. An der *Leidensseite* ist I. die Keim-, und II. die Herdbildung zu unterscheiden.

I. *Krankheitskeim* ist das, was den Todesprocess im Körper ansteckt; ihrem Ursprunge nach sind Krankheitskeime nur die gesteigerten, natürlichen oder künstlichen Anlagen (zu denen sie sich verhalten wie Gift

zu Arznei). *Anlagen* aber sind organische Körperzustände, Physiosen, besondere Natureinrichtungen, die zur Entstehung der Krankheiten hinneigen können, und beruhen entweder auf einem Missverhältnisse der verschiedenen organischen Systeme und Functionen (Anl. der org. Syst.), oder auf einer Veränderung der normalen Harmonie der Thätigkeiten, insbesondere des gesunden Flusses von Bildung und Mauser (A. des ganzen Körpers). *Die in Desorganisirung umschlagende Richtung der Thätigkeit macht die Anlage zum Krankheitskeim.* Das Wesen der *Keimbildung* liegt in der Auflösung des organischen Lebens, *Biolysis*, die selbst wieder entweder von der organischen Form oder von der Erregung ausgehen kann. Ersteres ist haufiger in den Organen des vegetativen, letzteres in jenen des animalen Lebens der Fall. — Nach dem Grade und dem primitiven Ausgangspunkte der Auflösung erscheint die Biolysis als: 1. *Oppresion*, Hemmung der Selbsterregung bei Unversehrtheit der Form (Ohnmacht, Blindheit durch Sonnenlicht). 2. *Vegetation*, Eretholysis, Abweichung oder Auflösung der organischen Selbsterregung mit darauf folgender Auflösung des Stoffes. 3. *Decomposition*, Morpholysis, primitive Zersezzung der organischen Form (bei Säurebildung und Gasentwickelung im Darm, chemisch wirkender Vergiftung). 4. *Destruction*, gleichzeitige Auflösung der organischen Form in Selbsterregung (nach heftigen äusseren Ursachen, z. B. bei Quetschungen, Vergiftungen). 5. *Induration*, Erstarrung, Skeletisirung der organischen Form ohne chemische Auflösung (Verknöcherungen, Verhärtungen des Zellgewebes). 6. *Colliquation*, directe Auflösung der organischen Form in chemische Flüssigkeit; das Leben fängt schon mit der Mauser an (Phthisen). — Die *Krankheitskeime* zerfallen, je nachdem sie mehr durch Auflösung der organischen Form oder mehr durch Auflösung der organischen Erregung entstehen, in: *Keimstoffe*, Fermente, und *Keimregungen*, Dyserethisen.

Die *Keimstoffe* nennt S., da sie als Residuen der organischen Verjüngung, von denen sich der Körper nicht gereinigt hat, zurückbleiben, mit einem gemeinsamen Namen *Sordes* und unterscheidet: 1. *Darmsordes: a) Verschleimung* (gehemmte Schleimhautmauser), *b) Versäuerung, c) Vergallung, d) Verfaulung* (besonders bei Rückenmarksleiden). 2. *Lungensordes: a) Verschleimung, b) Lungenblähung* (?!), krankhafte Ammoniakaushauchung durch Versetzung der Haut- und Darmmauser (!!), daher stinkender Athem, Blennorrhoee, Asthma (p. 197). — 3. *Hautsordes: a) Verschuppung*, oder Anhäufung von ganz oder halb abgestorbenen Epithelialschichten, ähnlich der Darmverschleimung; *b) Verschwitzung*, Anhäufung salziger oder ammoniakalischer Schweissrückstände. — 4. *Blutsordes: a) venöses Blut*, Anhäufung von Kohlensäure durch gehemmte Respiration bei sonst gesunder Blasenbildung, *b) melanöses Blut* durch

Anhäufung abgestorbener Blutblasen. Von dem venösen Blute soll sich das (höchst problematische!) melanöse Blut dadurch unterscheiden, dass es nicht blos das Nerven- und Muskelsystem nicht belebt und abnorm reizt, sondern auch schon auf die vegetativen Functionen verändernd einwirkt. Nur melanöses Blut, nicht venöses, soll Kachexie erzeugen können. *c) Biliöses Blut*, bei welchem sich der Farbestoff der abgestorbenen Blasen im Blutplasma auflöst, und das auf der höchsten Stufe (z. B. in der Cholera) als theerartiges Blut erscheint, welches eine völlig abgestorbene chemische Flüssigkeit ohne Gerinnungsfähigkeit ist. *d) Dysplasmatisches Blut*, in dessen Plasma kranker Keimstoff, z. B. zurückgehaltene Mauserstoffe anderer Organe (Harnstoff, Ammoniak), abnorme Producte des Darmcanals (Zucker), Eiter etc. aufgelöst sind. *e) Anaplasmatisches Blut*, worin das Plasma eben sowohl als die Blutblasen wenig entwickelt sind (Scrofeln, Chlorosis, Skorbut). — 5. *Lymphsordes*, Producte der unreifen Chylification, geben zur Bildung der s. g. Scrofelmaterie Veranlassung. (Uns will bedünken, dass diese Lehre von den Sordes, unter deren Namen, wie man sieht, die verschiedensten und zum Theil ganz zweifelhafte Dinge zusammengefasst werden, mit noch mehr Recht „gastrische Unreinigkeit der Wissenschaft“ genannt werden könnte, als die Lehre von den Dyskrasien, besonders wie diese in unserer Zeit aufgefasst wird. Trotz des neuen Gewandes erkennt man noch immer in den Sordes die alte Materia peccans, und es täuscht Niemanden, wenn auch überall die Selbsterregung vorgeschoben wird. Wenn auch diese, auf deren Zustand es vorzüglich ankommen soll, von den Humoralpathologen nicht geradezu gewürdigt wurde, so gibt es doch nur Wenige, die in der Entmischung der Säfte etwas Anderes sehen, als blos den letzten sinnlich wahrnehmbaren Grund verschiedener Krankheitserscheinungen, deren Endursache uns vielleicht ewig fremd bleiben wird.)

Als *Keimregungen*, Biolysen der Selbstregungen werden aufgeführt: 1. Erschöpfungen, 2. Schmerzen, 3. Hochregungen, die in erhöhter und alienirter Selbsterregung der Organe bestehen sollen (uns aber nicht recht klar werden, am wenigsten die brandigen Hochregungen). 4. Lähmungen, 5. Contractionen und Relaxationen, welche aber nicht, wie bisher blos auf die festen Theile (Nerven und Muskeln), sondern auch auf die flüssigen (Blut, Lymphe etc.) zu beziehen sind.

II. Der *Krankheitsherd* ist jenes Organ, in welchem sich der Krankheitskeim festsetzt, was dadurch geschieht, dass in demselben Bildungs- und Mauserplastik verschmelzen.

B. Der *Wehrprocess*, der darin besteht, dass die gesunden Theile das Leiden zu überwältigen und den Tod, den Chemismus, von sich abzuwehren suchen, ist nun theils ein Kampf zwischen Keim und Herd, theils

des ganzen Organismus gegen das kranke Organ. *Die allgemeinen Wehracte* unterscheiden sich *a)* nach der Quantität, als: Sthenie, Hochregung und Asthenie, Erschöpfung, welche Bezeichnungen jedoch nicht auf die „mythologische" Heilkraft, Erregbarkeit etc., sondern auf die Selbsterregung bezogen werden sollen, *b)* nach der Qualität, als: Fieber, Entzündung, Zuckung. Die Reactionen gegen die Krankheit haben nur die Bedeutung des Wehrprocesses, *nicht die Bedeutung einer Heilkraft*, weil ihr Ziel noch ganz unentschieden ist; sie können eben so gut zur Genesung führen als zum Tode.

Die Ausbreitung und das Wachsthum der Krankheit ist durch die s. g. Sympathie (Consensus und Antagonismus) der verschiedenen Organe unter einander bedingt.

In dem Kampfe des Lebens gegen den Tod, worauf die Krankheit beruht, wird die Lebensthätigkeit selbst von der Norm abgelenkt und in verschiedene *abnorme Productionen:* Hypertrophie, Missbildungen übergetrieben, die man oft für die Krankheit selbst hält.

Die wahre *Genesung* ist eine Wiedergeburt (Genesis) aus der Krankheit, eine Verjüngung aus der Krankheit, Anabiosis, die man von der gesunden Verjüngung, Ananeosis, unterscheiden kann, weil die beiden kranken Verjüngungsacte sich eigenthümlich gestalten. Auch die kranke Mauser, die übrigens ebenfalls in jedem Organe in anderer Gestalt auftritt, unterscheidet sich von der gesunden theils qualitativ, theils quantitativ. (Harnsäure, Sputum, Hautschorfe etc. sind die kranken Mauser, während Hornstoff, Schleim mit Epithelialzellen, Epidermis die gesunden darstellen.) Die gesunde Verjüngung ist nicht eher vollendet, bis nicht die Mauser aufhören, krank zu sein. Was man kritische Stoffe genannt hat, gehört den kranken Mausern an; und es war ein Irrthum der alten Krisenlehre aus dem Vorhandensein kritischer Stoffe schon auf Genesung schliessen zu wollen, denn diese hängt vor Allem von der, auf die Abstossung der kranken Mauser (Apolysis) folgenden Neubildung ab. Durch allzufrühe Abwerfung *unreifer Mauser* und daher Blosslegen der gemauserten Flächen, ebensowohl als durch *Mauserstockung*, Verzögerung des Abwurfes können krankhafte Reizungen bedingt werden; so können im ersten Falle aus Katarrhen Lungenentzündungen, aus gewöhnlichen Darmmausern Ruhren entstehen (??); im zweiten Falle Scrofeln, Pseudoplasmen u. s. w. zum Vorscheine kommen. Die Mauserstockung erreicht eher ihren höchsten Grad in den asthenischen Fiebern, passiven Entzündungen. Diese Krankheiten behalten ihre Mausergebilde oft gänzlich in sich und erstikken in ihrem eigenen Unrathe(!!): *Krankheiten ohne Mauser.* — *Metastasen und Nachkrankheiten* sind die Äusserungen der *unvollkommenen Genesung*, (bei deren Erklärung blos statt Krisen Mauser gesetzt wird.— Immer sehr

dankenswerth ist es indess, dass S. wiederholt darauf dringt, die Krisen nicht als Ursache, sondern nur als begleitende Erscheinung der Genesung zu betrachten und in ihnen nichts Anderes zu sehen, als Producte der in der Krankheit nur modificirt fortschreitenden Desorganisation und Abstossung des verbrauchten organischen Stoffes). — Das *Sterben* ist nur eine Fortsetzung des Todesprocesses der Krankheit, wenn die Verjüngung nicht erfolgt. — Was man *Krankheitsstadien und Typen* nennt, das sind allein die abnorm gewordenen Perioden des gesunden Lebens, die wesentlich nur der Gesundheit, nicht der Krankheit angehören; nach welcher Auffassung die so oft vorkommenden und die Hippokratischen Ärzte verwirrenden Unregelmässigkeiten eine genügende Deutung finden. Naturgemäss lässt sich blos unterscheiden: *a) ein biolytisches Stadium*, welches die Evolution der Krankheit und Revolution der Gesundheit umfasst, und in ein *Leidensstadium*, Stadium der Keimbildung, ein *Wehrstadium*, Stadium der Reaction, und ein paralytisches oder *Todesstadium* zerfällt und *b*) ein *anabiotisches Stadium*, welches die Evolution der Gesundheit, und die Revolution der Krankheit enthält.

Die Krankheit ist nur durch die Actionen des Todesprocesses thätig. Die *Krankheitsactionen*, welche identisch mit den Symptomen anderer Pathologen sind, entspringen aus dem Krankheitskeime und dem Herde, worin sich dieser festsetzt. Sie zerfallen in Leidensactionen und in Wehractionen. — Von den *Krankheitsursachen* will S. die sogenannten disponirenden, die er als Anlagen bei den Krankheitskeimen abhandelt, getrennt wissen, da dieselben als organische Zustände nicht mit todten, chemischen und physikalischen Dingen, Wind und Wetter, Gift und Nahrungsmitteln zusammengeworfen werden sollen; die äusseren Ursachen aber werden unter der Aufschrift: „die Aussenwelt als Todesbedingung" abgehandelt. (Dass diese nicht dadurch wirken, dass sie dem Organismus ihre Qualitäten aufdrücken, ist etwas längst Überwundenes, und es erscheint wirklich unbillig, der Wissenschaft stets nur die Schwächen ihres Embryonen-Zustandes vorzuwerfen.) Die sogenannten *Krankheitsproducte*, welchen, da sich die Krankheit in ihnen gleichsam verkörpert, der Name Krankheitskörper gegeben wird, werden als Krankheitsresiduen zusammengefasst und in kranke Form- und kranke Stoffgebilde abgetheilt, erstere vorzugsweise der pathologischen Anatomie, letztere der pathologischen Chemie zugewiesen; doch wird hier anerkannt, dass bei beiden Stoff und Form in Betracht komme, indem bei den Stoffgebilden die Form doch noch nicht ganz aufgelöst sei, bei den Formgebilden die Stoffbildung schon mitwirke. (Ob durch diese „neuen Untersuchungen", die mit endlosen Wiederholungen in zwei starken Bänden auseinander gesetzt werden, die Abwerfung der abgestorbenen, in der

Wissenschaft zurückgehaltenen Mauserstoffe werde erzielt werden, ob die Praxis gewinnen würde, wenn man fortan am Krankenbette die Indication hören sollte, es sei in einem gegebenen Falle der normale Fluss der beiden Verjüngungsacte wieder herzustellen u. s. w., wollen wir der Entscheidung unserer Leser überlassen; wir aber glauben, dass es vor Allem Noth thue, eine allgemeine Pathologie vom klinischen Standpunkte aus zu bearbeiten, und mit Hinwegwerfung alles Hypothetischen, sich auf eine Generalisirung des sich immer mehr häufenden empirischen Materiales zu beschränken.)

Bei dem von „der Mausertheorie" festgehaltenen aber nicht zu erweisenden Grundsatze, dass sich physikalische und chemische Principien durchaus nicht mit organischen vereinigen lassen, ist es allerdings zu begreifen, wie namentlich *das Verhältniss der pathologischen Anatomie und der Chemie zur Medicin* nicht die gehörige Würdigung gefunden. Letzteres behalten wir uns vor in einem eigenen Artikel zu besprechen. Dass aber, wie Schulz (I. Bd. 1. p. 373) meint, „das Verfahren, die pathologische Anatomie zur Grundlage der Pathologie zu machen, durchaus keinen praktischen Werth haben kann" (insofern man nicht die Natur des Bildungsprocesses kennt, dem die Krankheitskörper [Krankheitsproducte], diese todten Überreste, diese Leichen des Krankheitsprocesses ihre Entstehung verdanken), haben die ausserordentlichen Fortschritte, welche die neuere Medicin insbesondere in diagnostischer Beziehung errungen, auf das Glänzendste widerlegt. Ja es ist, wie Wunderlich (Vj. I), der durch seine scharfe Dialektik so sehr befähigt ist, Propaganda zu machen, treffend bemerkt, die Umwälzung, die dadurch in der Medicin zu Stande gekommen ist, so vollständig, so den ganzen Gesichtskreis, die Sprache selbst verändernd, dass heutzutage wenige Worte eines Arztes, wenige Sätze einer Abhandlung genügen, um zu verrathen, ob Jemand den geistigen Process, den die Wissenschaft durchgemacht, in sich selbst erlebte und den Stand der Zeit zu erringen wusste. Man hat erkannt, dass man es nicht mit Krankheiten, sondern mit kranken Individuen zu thun habe, und dass man an diesen vor Allem den Zustand der Organe kennen müsse. Der von Škoda, den wir mit Stolz den Unseren nennen, zuerst vollständig durchgeführte Grundsatz, die Zeichen nicht empirisch auf gewisse Krankheiten zu beziehen, sondern zu fragen, von welchen physikalischen i. e. anatomischen Verhältnissen müssen oder können sie abhängen, war der grosse Schritt, durch den mit einem Male das Wesen der exacten, der *anatomischen Diagnose* offenbar wurde, auf welcher vornehmlich der Unterschied der symptomatischen und der physiologischen Schule (wir wollen hier nicht über den Namen richten) beruht. Die Mittel, um während des Lebens zu einer

anatomischen Diagnose zu gelangen, sind die objectiven Untersuchungsmethoden *). Diese finden ihre richtige Deutung nur in der genauen Kenntniss der möglichen Structurveränderungen, und darum (wiederholen wir mit Wunderlich) ist die pathologische Anatomie die erste, breiteste, unersetzbarste Grundlage der praktischen Medicin. Man hat gewarnt sie nicht zu überschätzen. *Man kann die pathologische Anatomie gering schätzen und hochschätzen, aber überschätzen kann man sie nicht.* Wo sie nicht hingehört, da gibt sie keine Antwort; wo sie Antwort gibt, da ist sie an ihrem Platze. Man konnte Leichenphaenomene für krankhaft halten, das war keine Überschätzung, sondern ein Irrthum; mit der weiteren Ausbildung der anatomischen Kenntnisse ist er gewichen. Man konnte Symptomencomplexe (z. B. das Fieber) auf eine Veränderung des Darmes zurückführen, das war keine Überschätzung, sondern ein falscher Schluss, bei einer strengeren Logik ist er verschwunden. Man konnte bei gewissen Erscheinungen im Nervensysteme (Epilepsie, Katalepsie u. s. w.) grundlos materielle Veränderungen annehmen; man konnte über anatomische Forschungen andere Untersuchungen vernachlässigen; dieses waren keine Überschätzungen, sondern Einseitigkeiten. Man hat in der pathologischen Anatomie nicht zu viel gethan, sondern anderwärts zu wenig.

Als *Einleitung in das Studium der pathologischen Anatomie* können wir bei dieser Gelegenheit ein eben erst erschienenes, aber wegen seiner praecisen Fassung keinen Auszug gestattendes Werk des vielverdienten Prof. Engel in Zürich (II.) nicht warm genug anempfehlen. Im 1. Theile desselben, der *Methodik*, wird der Plan verzeichnet, nach welchem eine *genaue und umfassende* Leichenuntersuchung vorgenommen werden soll; dabei zugleich eine *Anleitung zu mikroskopischen Forschungen*, welche bisher noch unter die Desiderata gehörte, mitgetheilt, und die Schlussfolgerungen gewürdigt, welche aus mikroskopischen Daten zu ziehen sind. Der 2. Theil, die *Terminologie*, enthält die Regeln zur Führung eines Sectionsprotokolles. Soll dieses seinen Zweck (die Resultate der Untersuchung in einer auch für Andere verständlichen, das Wesen der Krankheit klar machenden Weise wiederzugeben), erreichen, so muss es nicht allein vollständig und gehörig geordnet, sondern vor Allem in

*) Wie wenig Schulz den Werth der objectiven Untersuchungsmethoden zu schätzen weiss, mögen seine eigenen Worte (Bd. 2. p. 520) bezeugen: „So hat man denn durch Auscultation zwar eine Reihe von Gehörphaenomenen unterschieden, aber im Grunde keine Zeichen gefunden, aus denen man etwas Anderes, als was man durch den Puls und das Ansehen schon kennt, kennen gelernt etc.“

einer streng *wissenschaftlichen Sprache* abgefasst sein. Dass die von E. unternommene Zurückführung derselben auf bestimmte Grundsätze immer noch ein höchst dringendes Bedürfniss sei, wird gewiss Jeder zugeben, der die Verwirrung und Willkür im Auge behält, mit welcher noch jetzt, wo doch ein Canon, wie Rokitansky's Lehrbuch, fast in allen Händen ist, die meisten Sectionsprotokolle abgefasst werden. Im 3. Theile, der *Diagnostik* wird gelehrt, wie aus dem Sectionsprotokolle, wenn es mit Ausschliessung überflüssiger und unbrauchbarer Angaben zu einer wirklichen Beschreibung anatomisch-pathologischer Zustände geworden ist, die Abfassung einer *anatomischen Diagnose* möglich werde. Als *oberster Grundsatz* wird aufgestellt: in *die Diagnose müssen alle jene Schlussfolgerungen aufgenommen werden, die ungezwungen aus den Thatsachen sich ergeben; das Zweifelhafte ist als solches hinzustellen, den Hypothesen durchaus kein Raum zu gönnen*, gegen welche beiden letzten Punkte am häufigsten gefehlt wurde, entweder aus Scham, sagen zu müssen, dass man etwas nicht wisse, oder aus Eitelkeit, für Alles Erklärung geben zu wollen. Da ein und dasselbe anatomische Symptom nach Umständen bald Erscheinungen bedingt, bald nicht, so wird daran erinnert, dass kein anatomisches Symptom an und für sich, sondern immer mit Rücksicht auf die verschiedenen Organe und Organismen in Betracht zu ziehen sei, vor Allem aber gewarnt, aus Erscheinungen an der Leiche mit *Bestimmtheit* auf die *Art* der Symptome zurückzuschliessen.

Das zuerst von Güterbock im Eiter gefundene **Pyin,** das sich von anderen Proteïn-Verbindungen dadurch unterscheiden soll, dass es in alkalischen Flüssigkeiten durch Jodwasser und destillirtes Wasser gefällt, im Überschusse aber wieder aufgelöst wird, während das durch Essig, Weinstein, Kleesäure erhaltene Praecipitat sich nicht auflöst, will Eichholtz (M. 46. p. 140) auch in der, die Knorpel durchziehenden Feuchtigkeit, ferner in dem Secrete einer Vesicatorfläche gefunden haben und hält es für verwandt mit Chondrin und für identisch mit Schleim und Hornstoff.

Eiweisshaltige Flüssigkeiten sollen nach Wunderlich (Vj. 1) durch Zusatz von einem oder einigen Tropfen Salz- oder Salpetersäure die Fähigkeit verlieren, bei der Siedhitze zu gerinnen, welches bisher unbekannte Verhalten leicht zu diagnostischen Irrthümern führen könnte. (Es ist uns wahrscheinlich, dass W., der sich hierüber nicht weiter ausgesprochen, mit sehr alkalischen durch wenig Säure nicht zu neutralisirenden Flüssigkeiten, von denen es bekannt ist, dass sie das Eiweiss auch bei der Siedhitze gelöst erhalten, gearbeitet habe.)

Den bisher nicht hinreichend gewürdigten *Einfluss der normalen* **anatomischen Structur** *auf die Praedisposition* zu Krankheiten

sucht Hargrave (Dubl. m. Press. n. 268 — Jb. Bd. 45. H. 1) an den Krankheiten des Knochensystems ersichtlich zu machen. So bemerkt er, dass die noch unvollendete Ausbildung des Zahnfortsatzes des 2. Halswirbels bei Kindern, verbunden mit der Schlaffheit der Bänder eine tödtliche Luxatio atlantis, die in spätem Alter nicht mehr vorkommt, veranlassen könne. Dass Verrenkungen im Schulter- und im Kiefergelenke so leicht zu Stande kommen, erklären ebenfalls die anatomischen Verhältnisse. Bei Frauen erleichtert der verhältnissmässig mehr gerade und schlanke Bau des Schlüsselbeines die Luxation des Sternalendes; bei Männern bedingt die stärkere Krümmung dieses Knochens häufigere Fracturen. Verwundungen des Ellenbogengelenkes werden sehr begünstigt durch Flexion des Vorderarms, da dann das Olekranon herabsteigt und das Gelenk nur von der Sehne des Triceps bedeckt ist u. s. w. Die seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule geschieht häufiger nach links, da diese Seite im Ganzen die schwächere ist. Die Nekrose trifft am häufigsten die oberflächlich liegenden Knochen. Dass die Thränenfistel öfters links vorkomme, erklärt H. aus der grösseren Enge des Nasencanals u. s. w.

Die bekannten Erscheinungen beim *Ersteigen bedeutender* **Bergeshöhen** (besonders beim Überschreiten der Schneelinie) sind grösstentheils als Wirkungen der Luftverdünnung zu betrachten. Nur die plötzliche Athemlosigkeit und die ausserordentliche Ermüdung, die nach unverhältnissmässig geringen Muskelanstrengungen (nach dem Zurücklegen weniger Schritte, nach dem Aufheben einiger Schneeschollen) einzutreten pflegt, lassen sich daraus nicht genügend erklären, da sie beim Aufsteigen im Luftballon und zu Pferde nicht beobachtet werden. Von der physiologischen Thatsache ausgehend, dass vermehrte Muskelaction die Desoxygenirung des Blutes befördere, leitet Brachet (Rev. méd. Nov.) die Athemlosigkeit von der ungenügenden Zuführung des Sauerstoffes, und die Ermüdung von der mangelnden Erregung der Muskeln ab.

Aus einer Zusammenstellung der wichtigsten Thatsachen, die über **Pilzbildung** im menschlichen und thierischen Organismus bisher vorliegen, schliesst la Pierre (Zg. Pr. 1. 2), dass man in diesen pflanzlichen Gebilden weder das Wesen gewisser Krankheiten, noch die Natur der Contagien zu suchen habe. Sie kommen nämlich nur dort vor, wo sich secernirte Stoffe zersetzen: auf Wunden, die schlecht verbunden werden, typhösen Darmgeschwüren, in erweichten Tuberkeln, in den Krusten von Porrigo (niemals aber in ganz kleinen Porrigo-Pusteln, wo noch keine Zersetzung möglich war). Eben so bilden sich sowohl im frischen als coagulirten Eiweiss, wenn es einer faulen Gährung unterworfen wird,

Pilze, die die grösste Ähnlichkeit mit den auf lebenden Thieren vorkommenden haben; desgleichen im faulenden Serum, Muskelfleisch, Faserstoff, Schleim, Eiter. — Das Übertragen von Pilzen ist noch kein Contagium. Man beobachtet es in der Regel nur auf wunden Theilen, wo ohnehin die Möglichkeit der Secretzersetzung gegeben ist; die organische Thätigkeit hat aber dabei nichts zu thun: wir erreichen ganz dasselbe, wenn wir solche Fäulnisspilze auf Stücke von thierischen Substanzen bringen.

Die **Nahrungsmittel** *der Menschen unterscheidet* Pereira in einer weitläufigen, von Velten (III.) auszugsweise übersetzten Abhandlung: A. *in einfache Nahrungsstoffe*, unter welchen 1. das Wasser, ferner die stickstofflosen organischen Substanzen, als: 2. Zucker, 3. Stärke, 4. Schleim, 5. Pflanzengallerte (Pectin), 6. Lignin, 7. organische Säuren (Essig-, Citronen-, Äpfel-, Weinstein-, Milch-, Klee-Säure), 8. Alkohol, 9. Öl oder Fett; — dann die stickstoffreichen Substanzen u. zw. 10. Verbindungen des Protein (thier. und vegetabilischer Faserstoff, Eiweiss und Käsestoff und Kleber) und 11. thierische Gallerte; endlich 12. salzhaltige Stoffe (Kochsalz, erdige Phosphate, Kalisalze, Eisenverbindungen), aufgeführt werden. B. *in zusammengesetzte*: 1. *feste a)* animalische; *b)* vegetabilische mit Unterabtheilungen nach den Thierklassen und den Pflanzentheilen; — 2. *flüssige* (Getränke), *a)* schleimige, mehlige, Zuckerhaltige; *b)* aromatisch- adstringirende (Thee, Kaffee, Chocolade); *c)* sauere, *d)* Gallert- und Osmazom-haltige (Suppen, Brühen); *e)* milchige; *f)* spirituöse; — 3. *Gewürze.* In zahlreichen Tabellen findet sich der procentische Gehalt der verschiedenen Nahrungsmittel sowohl an einfachen Elementarstoffen (Stick-Kohlen-Wasser-Stoff, Phosphor u. s. w.), als an näheren organischen Bestandtheilen, einfachen Nahrungsstoffen (Zucker etc.) nach den Analysen der berühmtesten Chemiker. Übrigens huldigt P., was die Erklärung der Ernährung und des Stoffwechsels betrifft, den bekannten Liebig'schen Grundsätzen.

Dr. Halla.

Pharmakologie und Toxikologie.

Das **Resineon**, ein zuerst von Frémy dargestelltes Destillationsproduct des Theers, dessen therapeutisches Hauptagens es sein soll, empfiehlt Peraire (G. 40) auf klinische Versuche gestützt, als ein treffliches Ersatzmittel des Theers, da es alle Vortheile aber nicht die Nachtheile dieses (wegen seiner hässlichen schwarzen Farbe, seiner schmierigen Consistenz und seines Volumens immer unangenehm bleibenden Mittels) in sich vereinigt. Das *Resineon* besitzt die Eigenschaften eines äthe-

rischen Öles; es ist dünnflüssig, farblos, wird, der Luft und dem Sonnenlichte ausgesetzt, gelblich; kocht bei 148° Cels. und ist brennbar; es hat einen eigenthümlichen Geruch und einen scharfen balsamischen Geschmack, der jedoch bei dem weit flüchtigeren Resinon (einem 2. Destillationsproducte des Theers) noch stärker ist. Mit Äther, Alkohol, fetten und ätherischen Ölen lässt es sich leicht mischen. Eine für die Praxis sehr brauchbare Verbindung, in der man *den Gehalt* an Resineon sehr genau bestimmen kann, ist ein aus 5 Theilen Resineon und 100 Theilen Alkohol bestehender *Spiritus Resineoni*, wovon 5 — 6 Tropfen des Tages bei Krankheiten des Verdauungsapparates und der Harnwege genommen werden. Das *Elaeosacch. Resineoni* (200 Theile Zucker mit 1 Theil Res.) wendet P. kaffeelöffelweise in einem Linctus oder mit Thee bei Brust-Katarrh, chronischer Bronchitis, hartnäckigem Husten, Verschleimung der Bronchien und Luftröhre mit gutem Erfolge an. Zum inneren Gebrauche eignet sich nebstdem die Verbindung mit Mandelöl (1 : 200) als Linctus oder Emulsion, die Form von Pastillen, Gelatin u. dgl. Zur *äusseren Anwendung* kann man das Resineon mit Ol. hyoscyami gemischt auf der Brust oder nach Umständen in der Magengegend einreiben lassen. In *Salbenform* (4 Th. Res. mit 20 Thl. Cerat oder Schweinefett) mit oder ohne Zusatz von Kalomel wird es bei syphilitischen Ausschlägen und anderen chronischen Hautkrankheiten empfohlen.

Die *Jodkrankheit* will Hofrath Roeser (C. W. 31) blos in Folge des Jodgebrauches bei Kröpfen gesehen haben und meint daher, dass dieselbe mehr dem Verschwinden des Kropfes als dem Jod zuzuschreiben sei. Die darauf folgende Lungensucht soll ebenfalls von dem Verschwinden der Struma ihren Ursprung nehmen. Bekannt ist es, dass man zur Heilung der Lungenschwindsucht künstlich einen Kropf zu erzeugen anrieth, leider aber das „Wie“ vergass.

Ein **Decoctum avenae** empfiehlt Themont (G. H. 5) als vorzügliches Diureticum; er liess dasselbe auf $^2/_3$ des Wassers eingekocht tassenweise bei einem Hydrops ex hypertrophia cordis trinken und sah am 3. Tage die Diurese so vermehrt, dass die Wassersucht bald verschwand.

Die ächte Vorschrift zur *Bereitung des Karmeliter-Geistes* (Aqua Carmelitarum) wird vom Apotheker Baudet in Langres (J. de Pharm. et de Chimie. Juin.) nach den Angaben eines Fraters des ehemaligen Karmeliter-Klosters von Faubourg St. Germain mit Folgendem gegeben: Rp. Hb. melissae recent., Nucis moschatae, Semin. coriandri, Caryophyll., Cort. cinnamom. aa. unc. 1., infund. Vini albi generosiss. Spirit. vini rectif. aa. libras 2. Stent in maceratione p. 24 horas, saepius agitando; dein destill. e cucurbita vitrea librae 2.

Über das **Silber** *als Arzneimittel* betrachtet, schrieb Dr. Krahmer (IV.) eine schätzbare, grösstentheils auf eigene Experimente und Beobachtungen gestützte Monographie. Seine wichtigsten Resultate sind: 1. Das *salpetersaure Silber* (welches als das gebräuchlichste Präparat fast ausschliesslich zu seinen Versuchen diente), wird, mit überschüssigem Speichel in Verbindung gebracht, nur zum Theil durch das in dem Speichel enthaltene Chlornatrium in Chlorsilber umgewandelt, ein anderer Theil geht mit dem Speichelstoff eine ganz ähnliche Verbindung wie mit dem Albumin ein, welche dem Blute einverleibt wird; eben so wird es beim *innerlichen Gebrauche* von den Proteinverbindungen, denen es auf seinem Wege zum Magen und in diesem selbst begegnet, so zersetzt, dass es sich in ein Silberoxydproteat verwandelt, welches von der sauren Magenflüssigkeit aufgelöst wird und in die Blutmasse übergehen kann. 2. In *kleinen Gaben* bringt es bei Thieren nur vorübergehende und nicht bedeutende Veränderungen im Befinden derselben hervor; in sehr grossen Gaben aber, deren schleunige Entfernung durch Erbrechen nicht möglich ist, kann es eine Anätzung der Magenschleimhaut veranlassen und tödtlich wirken. 3. Auch ohne örtliche Reizung der Magenhäute erzeugt es bei Thieren, die erbrechen können, heftigen Vomitus. 4. Dem *Blute unmittelbar* (durch Einspritzung) *beigemischt*, modificirt das salpetersaure Silber den Zersetzungsprocess desselben. Es vermindert die Aufnahme des Sauerstoffes, stört dadurch wesentlich den Athmungsprocess und die Thätigkeit der Lungenschleimhaut. Ist die Menge des eingespritzten Silbernitrates nicht zu gross, so verschwinden die Krankheitserscheinungen bald und vollständig. Im Übermass eingespritzt tritt Lungenlähmung ein. Dauert der Krankheitszustand längere Zeit, to tritt der Zustand ein, den man als Auflösung des Blutes zu bezeichnen pflegt. 5. Es lassen sich keine Erscheinungen wahrnehmen, welche eine primäre Einwirkung der Silberpräparate auf die Lungenschlundnerven oder auf die oberen Ganglien des N. sympathicus darthäten. — Um die *Wirkung des salpetersauren Silbers auf den gesunden menschlichen Organismus* kennen zu lernen, hat Verf. Versuche an sich selbst angestellt, und zieht daraus folgende Schlüsse: 1. *Kleine Gaben* ($^1/_4$ bis $^1/_2$ Gr.) in ungelöster Form genommen, rufen ein Gefühl von Wärme und Brennen auf der Zunge und im Schlunde hervor, ohne den Magen zu belästigen. In einer hinreichend verdünnten Lösung destillirten Wassers erzeugen sie nur einen sehr bitteren Geschmack. 2. Eine Veränderung in der Circulation des Blutes oder in der Temperatur des Körpers kann nach diesen Gaben nicht wahrgenommen werden. 3. *Grössere Gaben* (1 bis $1^1/_2$ Gr. p. dosi) in Pillenform genommen, machen die Stuhlentleerungen weicher, ohne eine Reizung der Darmschleimhaut zu veranlassen. 4. Ein *anhaltender Ge-*

brauch in mittleren Gaben bringt zwar keine auffallenden, aber doch deutlich wahrnehmbare Veränderungen in dem Zustande der Vegetation hervor. Es vermindert den Appetit ohne den Magen zu reizen, und vermindert die Urinsecretion, indem die Menge des Harnstoffes und der Harnsäure im Urine, so wie auch wohl dessen Wassergehalt abnimmt, die nicht stickstoffhältigen Bestandtheile des Urins dagegen und besonders die feuerbeständigen Salze constant bleiben oder gar an Quantität zunehmen. 5. Die *Veränderungen in der Vegetation* erzeugt das Silber wahrscheinlich dadurch, dass es die im Magen vorgefundenen oder im Blute enthaltenen normalen Proteinverbindungen zersetzt, sich ihrer organischen Bestandtheile bemächtigt, die organischen Salze ausscheidet und frei macht. Die neu erzeugten Silberproteate oder Silberalbuminate unterscheiden sich in ihren chemischen Eigenschaften sehr von den normalen Bestandtheilen. In ihren Lösungsverhältnissen zeigen sie zwar grosse Übereinstimmung mit der Fibrine des Blutes, doch scheinen sie durch ihre Anwesenheit im Blute die Receptivität desselben für den Sauerstoff zu verringern, während gerade im Gegentheile die normale Fibrine nach Mulder den Träger des Sauerstoffes ausmacht. Sie scheiden sich endlich aus dem Blute aus, übergehen in die Substanz der Organe und widerstehen hier der weiteren Einwirkung des Lebensprocesses. Das Silber kehrt nicht im Urine wieder, und bewirkt anhaltend gebraucht, eine nie von selbst weichende Verfärbung aller dem Lichte ausgesetzten Theile. Die *Grundwirkung des salpetersauren Silbers* besteht also darin, dass es in allen Theilen, mit denen es sich materiell verbindet, den Umsetzungsprocess verlangsamt und beschränkt. — In Betreff der Wirkung der einzelnen Silberpräparate: Regulinisches Silber, Silberoxyd, Chlorsilber, Silberjodid, Cyansilber, schwefelsaures Silberoxyd hat K. keine eigenen Beobachtungen, aber das Bekannte recht gut kritisch zusammengetragen. Die Angabe von Danger und Flandin: „das Silber wird durch die Lungen ausgeschieden,“ die sie nur darauf stützten, dass es nicht im Urin zu finden war, bezeichnet K. als problematisch und die zur Vermeidung der Hautverfärbung gemachten Vorschläge einer Substitution des Silbernitrats durch Silberchlorür (nach Perry), durch Silberoxyd (nach Lane), durch Silberjodid (nach Patterson) erklärt er als durch die Erfahrung nicht bestätigt. Das über die äussere Anwendung des Höllensteins Gesagte bietet nichts wesentlich Neues dar.

Eine tödtliche **Sublimatvergiftung** beobachtete A. Taylor (Hr. April. — R. Phm. Bd. 37. Hft. 1) bei einem 38jährigen Manne von guter Constitution, der aus Lebensüberdruss Morgens 10 Uhr, ungefähr 2 Drachmen ätzenden Quecksilber-Sublimats in ganzen Stückchen, die er zerbiss und verschluckte, nahm und Wasser nachtrank. Der sogleich

herbeigerufene Arzt reichte 4 Eier, worauf Erbrechen folgte; in dem Ausgebrochenen fand sich ein Sublimat-Stückchen von der Grösse einer halben Haselnuss. Der Kranke wurde in das Guy-Hospital gebracht, wo man folgende Symptome beobachtete: Allgemeine Schwäche, kalte Glieder, die Thätigkeit des Gefässsystems kaum wahrnehmbar, die Respiration normal; Zunge und Lippen geschwollen. Der Kranke war bei vollem Bewusstsein und klagte über ein Gefühl von Zusammenschnüren des Schlundes. Um 2 Uhr fand man Lippen und Zahnfleisch sehr empfindlich und geschwollen, auch zeigte sich bereits Speichelfluss. Die Schmerzen verbreiteten sich längs der Speiseröhre bis in den Magen; das Schluchzen war äusserst schmerzhaft; der Kranke hatte öfters gebrochen, das Ausgebrochene war gelblich und blutig; die Schmerzen im Unterleibe nicht sehr bedeutend; es stellten sich Krämpfe an den unteren Extremitäten ein; der Puls war klein, kaum fühlbar, die Zunge weiss belegt und so sehr geschwollen, dass sie nicht mehr aus dem Munde gesteckt werden konnte, die Hautwärme erhöht. Den Tag über trank der Kranke 2 Pinten Milch mit Eiweiss von 24 Eiern. Am folgenden Tage war bei heftigen Kopfschmerzen und häufigem Schluchzen die Magengegend bedeutend empfindlich, die Haut am ganzen Körper gelb, die Gliedmassen fühlten sich heiss an, die Stuhlentleerungen waren häufig und blutig. Am 3. Tage liessen Schluchzen und Unterleibsschmerzen nach; die Schmerzen in der Speiseröhre wurden aber heftiger und Delirien traten hinzu. Am 4. Tag hörten die Darmentleerungen auf und der Kranke starb. Ischurie hielt seit der Vergiftung bis zum Tode an. *Section.* Die *Magenschleimhaut* war von infiltrirtem Blute sehr geröthet und entzündet; eben so zeigten das untere Drittel des *Ileums*, vorzüglich aber die *dicken Gedärme* entzündete, letztere nebstdem ulcerirte Stellen; der Zwölffinger- und der Leerdarm waren normal. Die *Leber* war gross und mit Blut überfüllt; die *Milz* ebenfalls blutreich, von normaler Grösse; die *Nieren* waren geröthet, voll rother Punkte in der Rindensubstanz. In der sehr zusammengezogenen *Harnblase* befand sich etwa $^1/_2$ Unze trüben Urins. Die *Lungen* waren „angeschwollen, dicht und schwer," die *Bronchien* mit schaumigem Schleim überfüllt und entzündet.

Eine seltsame Wirkung einer **Arsenikvergiftung** sah Shipman (G. L. March. — R. Phm. Bd. 37. Hft. 1) bei einem geisteskranken Kaufmanne, der nach einer kräftigen Mahlzeit einen Theelöffel voll weissen Arseniks nahm und mit einem Trunk Wasser herabspülte. Nach einer halben Stunde trat Erbrechen und hierauf starke Diarrhoee ein, welche 2 bis 3 Tage anhielt, ohne dass die Esslust merklich gestört, oder namhafte Schmerzen im Magen oder den Gedärmen empfunden worden wären. Patient bereute während dieser langsamen Wirkung seine That und

liess den Arzt rufen. Lebensgefahr war nicht mehr zu befürchten: allein nach einer Woche stellten sich sehr heftige bohrende und nagende Schmerzen in den Knochen mit Anschwellung der Extremitäten, und nach einigen Tagen Lähmung derselben ein, welche letztere aller Mittel ungeachtet durch einige Monate anhielt und erst dem Strychnin-Gebrauche allmälig wich, worauf Pat. seine volle Gesundheit und auch seinen Verstand wieder erlangte, so dass er seinen Geschäften nachgehen konnte.

Bei pharmaceutischen Experimenten hatte Jemand eine ansehnliche Menge **kohlensauren Gases** eingeathmet. Er verlor sogleich das Bewusstsein; Wangen, Lippen, Zunge und Hände waren bleich, die Pupillen unbeweglich, etwas dilatirt, der Herzschlag schwach, der Radialpuls jedoch fühlbar, der Karotidenpuls stark, das Athemholen schwach und unregelmässig. Kalte Douche und Aderlass blieben erfolglos; auf Inhalationen von Oxygengas erwachte jedoch der Patient nach fünf Minuten wie aus einem festen Schlafe. Die Genesung war von jetzt an fortschreitend. Unter ähnlichen Umständen hat sich auch das Kali muriaticum oxygenatum bewährt. (The Lancet. 1844 Juli.)

Als *Antidotum gegen* **Blausäure** empfiehlt J. H. Smith (The Lancet. Oct. — N. 714) zu Folge mehrerer gelungener Versuche an Thieren *Ferrum sulfuricum mit einem kohlensauren Alkali.* Beide werden in einer Auflösung zu einer Drachme auf je 30 Tropfen der Säure, und zwar zuerst die verdünnte Alkali- und hierauf die verdünnte Eisensalzlösung gegeben. Ist im Magen eine starke Säure vorhanden, wodurch das Alkali neutralisirt werden könnte, so fügt man eine grosse Dosis Magnesia hinzu.

Nach der Anwendung des *Milchsaftes einer* **Euphorbia,** womit sich ein junger Mann zur Vertreibung der Sommerflecken das ganze Gesicht bestrich, trat unter Fiebererscheinungen sogleich eine rothlaufartige schmerzhafte Anschwellung der Gesichtshaut ein, welche die Augen völlig schloss und sich mit Blasen bedeckte. Die Epidermis des ganzen Gesichtes schuppte sich ab; die Sommerflecken aber waren wirklich verschwunden. (C. W. 24.)

Über das **Fischgift** schrieb Sengbusch (Zg. Russ. 48) in Petersburg mit besonderer Berücksichtigung der in Russland vorgekommenen Vergiftungen durch Fische. Es ist zwar schon längst bekannt, dass gewisse Fische in den heissen Klimaten, besonders zur heissen Jahreszeit, frisch gegessen, bei Menschen und Thieren Vergiftungszufälle veranlassen, da sie doch ausser dieser Zeit ohne allen Nachtheil für die Gesundheit genossen werden. Alle Fische, die sich durch ihren Reichthum an Fett auszeichnen, sind vorzüglich geneigt, diese Verderbniss zu entwickeln. Hierher gehört insbesondere Accipenser sturio, Huso stella-

tus und ruthenus, ferner der Aal. In Russland sind letzterer Zeit sehr häufige Vergiftungen dieser Art durch Sterlet und Hausen vorgekommen, welche nicht nur den Bewohnern der Nachbarschaft von Flüssen und Seen, sondern überhaupt der niederen Volksklasse während der 3mal Statt findenden 4 — 6wöchentlichen Fasten als Hauptnahrung dienen. Die Ursache war stets der Genuss gesalzener Fische, die entweder vor dem Einsalzen schon verdorben waren, oder, wo sich die Verderbniss erst in Folge fehlerhafter Behandlung entwickelt hatte, indem nämlich bei zu grosser Dicke der Fettschicht jene Theile, die von dem Salze nicht durchdrungen wurden, einer eigenen Veränderung unterliegen. Auch traten die giftigen Wirkungen nur dann auf, wenn die gesalzenen Fische roh gegessen wurden, während nach dem Kochen der Genuss desselben Fisches unschädlich war. Die Symptome, welche fast constant, nur verschieden heftig auftraten, glichen mehr oder weniger denen, welche Wurst- und Käsegift erzeugt und waren, nach mehr als 100 Fällen, folgende: Schmerzen im Unterleibe, von einem gelinden Drucke im Magen bis zum heftigsten Grade, Übelkeiten, worauf (oft stürmisches) Erbrechen folgte; ausserordentliche Trockenheit und starker Beleg der Zunge, grosser Durst, gewöhnlich äusserst hartnäckige Stuhlverstopfung; krampfhaftes Zusammenziehen der Speise- und Luftröhre mit Verlust der Sprache bei völligem Bewusstsein; grosse Abspannung der Kräfte, erschwertes Athmen, Beängstigung, Gesichtsschwäche, Schläfrigkeit (nur einige Mal dumpfer Kopfschmerz, besonders im Hinterhaupte) und zuletzt ein ruhiger Tod (ohne Convulsionen), der zuweilen schon nach einigen Stunden, gewöhnlich den zweiten oder dritten Tag erfolgte. — Die *Section* zeigte deutliche Zeichen von *Entzündung des Magens*, *Duodenums und Jejunums;* auf der inneren Fläche des Magens, so wie auch des Zwölffingerdarms hin und wieder Zeichen von Gangraen. Die Entzündung verbreitete sich zuweilen auf die angränzenden Theile des Zwerchfells und der Speiseröhre, die *Leber und Milz* fand man sehr blutreich, das *Blut* dunkel und dick; in der Gallenblase viel flüssige dunkle Galle, die Harnblase leer. Die *Lungen* entzündet, voll dicken, fast geronnenen Blutes, in den Herzhöhlen plastisches Gerinnsel; die Schleimhaut der Trachea oft dunkelkirschroth. Die *Gefässe der harten Hirnhaut und des Gehirns* vom Blute ausgedehnt, einige sogar zerrissen mit Bluterguss im Gehirne; in den Hirnhöhlen eine geringe Menge einer molkenähnlichen Flüssigkeit.

Eine *Vergiftung durch den* 4—5 Unzen schweren **Roggen** *einer* **Barbe** (welche letztere von einer andern Familie ohne Nachtheil genossen wurde) beobachtete Dr. Vergo (Gaz. med. di Milano — N. 705) bei 5 Individuen, die davon genossen hatten. Die Mutter, die am wenigsten davon ass, empfand anfänglich nur etwas Kopfschmerz, Schmerzen

über dem Nabel und Schwäche in den Beinen; alle Übrigen bekamen $3\frac{1}{2}$ Stunden nach der Mahlzeit Erbrechen und Diarrhoee; später traten diese Symptome auch bei der Mutter ein. Am folgenden Tage klagten Alle noch über ein Gefühl von Schwäche. *Dr. Reiss.*

Balneologie.

Über den Einfluss des Badens in kaltem Wasser hat Dr. Herpin zu Genf (N. 703) einige interessante Untersuchungen angestellt. Er machte dieselben an Personen, die im Flusse Arne badeten, dessen Wasser im Sommer durchschnittlich eine Temperatur von 52—55° F. hat. Er fand, dass, wenn der Körper etwa eine Minute lang im Wasser gewesen war, der Puls am Handgelenke nicht mehr gefühlt werden konnte, dass aber die Herzschläge, je länger der Körper im Wasser blieb, um so kräftiger, jedoch nicht häufiger wurden. Die Zahl der Herzschläge blieb beim Baden im kalten Wasser in allen Fällen dieselbe, wie vor dem Baden. Die Circulation in den Arterien der Extremitäten wird auf diese Weise durch das kalte Bad merklich gehemmt, und das Herz bestrebt sich durch Entwicklung einer stärkern Thätigkeit dies Hinderniss zu überwinden. Im kalten Wasser verminderte sich die Temperatur des Körpers schnell, so dass, wenn nur eine Minute nach dem Eintauchen ein Thermometer zwischen die Schenkel gebracht wurde, es nur bis 71—77° F. stieg. Im Wasser selbst war die Haut meist blass gefärbt; aber nach dem Bade nahm sie eine mehr oder weniger marmorirte oder bläulichrothe Farbe an. Die Lippen und mit einer Schleimhaut bedeckten Oberflächen zeigten zugleich eine violett-livide Färbung. Diese stellenweise Röthung der Haut und die violette Färbung der Oberfläche der Schleimhaut schien von passiver Blutcongestion in den Haargefässen herzurühren. Das Athmen war zuerst convulsivisch und schnappend, ja oft trat ein Anfall von Dyspnoee ein, so dass die Person im Wasser kaum reden konnte. Dies das Interessanteste von Herpin's Beobachtungen; denn die Zusammenziehung der Haut, das Derbwerden der Muskeln, die Spannung, welche Körper und Geist erhalten, das allgemeine Wohlgefühl und die Esslust, sind als Folgen des kalten Bades hinlänglich bekannt.

Die von Kersten aufgestellte Ansicht, dass die grüne und schwarze Färbung der Faeces bei dem Gebrauche der Marienbader Ferdinandsquelle und des Kreuzbrunnens von der Bildung von Schwefeleisen abhänge (vgl. Vj. Prag. Bd. 6) hat Berzelius nicht blos in einem eigenen Schreiben an K. als richtig anerkannt, sondern auch erklärt, dass, wo eine solche bei dem Trinken von was immer für eisenhaltigen Wässern vorkomme, stets denselben Ursprung habe. (J. Ch. Bd. 4. S. 1.)

Über das eisenhaltige Mineralwasser zu **Steben** erstattet der Brunnenarzt Dr. Reichel (W. 6) einen Bericht, nach welchem es sich insbesondere bei Spinalkrämpfen in Folge von Excessen im Geschlechtsgenusse, anstrengenden Märschen, Säfteverlust u. dgl., ferner bei den meisten hysterischen Krämpfen und bei reiner Spinalirritation, hülfreich erweisen soll. Auch mehrere Fälle von Epilepsia uterina und ein Fall von Paralysis agitans sollen durch dessen Gebrauch geheilt worden sein. Entzündliche Rückenmarksleiden sollen eine Contraindication bilden.

Dr. Reiss.

Krankheiten des Blutes.

Untersuchungen des Blutes im gesunden *und kranken Zustande* haben gleich Andral und Gavarret auch Becquerel und Rodier (G. 47—51 u. V.) vorgenommen. Nach ihnen müssen wir bemerken: dass das Geschlecht auf die Zusammensetzung des Blutes von entschiedenem Einflusse sei, das Alter aber so wie die Leibesbeschaffenheit und die Ernährung weit weniger erhebliche Wirkungen darauf ausüben. Das Alter influenzirt besonders auf die Blutkügelchen und dies beim Weibe mehr als beim Manne. Mit zunehmendem Alter wächst auch die Menge der Cholesterine. Mangelhafte Ernährung verringert die Blutzellen. In der Schwangerschaft vermindert sich der Gehalt des Blutes an Kügelchen bedeutend, weniger der des Albumins; Faserstoff, die fette phosphorhaltige Substanz und das Wasser nehmen dagegen zu. — Bei Krankheiten (und zwar desto mehr, je acuter und bösartiger diese sind) nehmen die Blutkügelchen ab, und auch — obgleich weniger auffallend, der Eiweissstoff; dagegen werden die fette phosphorhaltige Substanz, die Cholesterine und das Kalkphosphat etwas vermehrt. Es ist ungewiss, ob dies dem Fasten oder der Krankheit zuzuschreiben sei. Durch Blutentziehungen werden die Blutzellen merklich vermindert, weniger bedeutend der Eiweissstoff. Der Faserstoffgehalt bleibt sich nach Aderlässen gleich, ausgenommen bei bösartigen typhösen Fiebern. Die Plethora beruht auf *absoluter* Blutvermehrung und eigentlicher Überladung der Gefässe, keineswegs nur auf einem Überschusse der Blutzellen. Die Plethora kann bei jeder chemischen Beschaffenheit des Blutes vorkommen, z. B. selbst in manchen Fällen von Chlorosis. Mangel an Blutkügelchen (Anaemie) gehört meist zum Charakter der Krankheit selbst oder ist secundär; in allen Fällen ist aber diese Erscheinung Folge von Krankheit. In vielen Fällen ist eine bedeutende Verminderung der Blutzellen und des Eisengehaltes mit einer nicht nur relativen, sondern auch absoluten Vermehrung des Faserstoffes vergesellschaftet. — Entzündung vermehrt den Faserstoffgehalt und die Cholesterine; die Albuminmenge nimmt aber merklich ab. Abnahme des Faserstoffes und Änderung seiner

physikalischen Eigenschaften findet man bei Vergiftung, Typhus, Exanthemen und Intermittens, so wie bei ungesunder und unzureichender Ernährung (Skorbut). Doch ist dies nicht immer der Fall, und das zu Grunde liegende Gesetz ist noch zu erforschen. — Die *Cholesterine* vermehrt sich im Blute: 1) Beim Fasten, wenn zugleich Verstopfung Statt findet, wobei die Gallensecretion vermindert ist. 2) Beim Icterus mit Gallenverhaltung und blassen Faeces. Hier findet man noch fette Säuren und Färbestoff im Blute. — Das *Albumin* vermindert sich: 1) bei Morbus Brightii; 2) bei gewissen mit Wassersucht complicirten Herzkrankheiten; 3) bei bösartigen Kindbettfiebern. Was nun die Resultate der Untersuchungen von Becquerel und Rodier im Vergleich zu jenen, die Andral und Gavarret angestellt haben, betrifft, so wurde von Ersteren bestätigt: 1) Vermehrung der Fibrine bei Entzündung; 2) Verminderung der Blutzellen bei Chlorose, Anaemie und strenger Diät, sowie auch nach Blutentziehungen und Blutflüssen; 3) der geringe Einfluss der Blutentziehungen auf den Fibringehalt, und 4) Abnahme des Eiweissstoffes bei Morbus Brightii. Als neue Resultate, die sie zuerst bekannt gemacht haben, führen sie an: 1) Den Einfluss des Geschlechts auf die Blutzusammensetzung. Die mittlere Zahl der Blutzellen ist beim gesunden Manne 0.141, beim Weibe 0.127. 2) Berichtigung der mittleren Zahl für den Faserstoff, 2.2 und nicht 3.0. 3) Absolute Plethora ohne Beziehung auf die chemische Blutcomposition. 4) Den Einfluss jeder Krankheit an sich auf die Verminderung der Blutzellen bis zur Anaemie. 5) Die interessanten Veränderungen des Albumins, und zwar dessen Abnahme bei Krankheiten. Bei der Entzündung fanden sie die Abnahme des Eiweissstoffes mit der Zunahme des Faserstoffes in ein solches Verhältniss gestellt, dass das Minus des Albumins, addirt zum Plus der Fibrine, der normalen Summe beider Stoffe in gesundem Zustande gleich kam, so dass es scheint, als wenn der Überschuss des Faserstoffs bei Phlegmasien von einer Veränderung einer gleichen Menge Albumin abhänge. (Wir erinnern hier an das, was Mulder über die Oxydationsstufen des Faserstoffs bei Entzündungen lehrt.) 6) Absolute Fibrinzunahme bei manchen Fällen von Chlorose und in der Schwangerschaft. 7) Genauere Wägungen und Distinctionen. — Kaum war Becquerel's und Rodier's Arbeit bekannt, so trat Fleury, Agrégé de la faculté (G. H. 33. sqq.) auf und bekämpfte die Arbeit Punkt für Punkt. Schon in Beziehung auf die Untersuchungsmethode sagt er, dass dieselbe abweichend von der Dumas, Andral's und Gavarret's, äussert complicirt sei. Eine einzige Untersuchung unterwirft das Blut einer Aderlässe etwa 30 Operationen, die meist sehr langwierig und sehr beschwerlich sind. Um die Menge der Blutkügelchen zu erforschen, operiren sie mit gepeitschtem und filtrirtem Blute. Dadurch wird das Ver-

hältniss von Serum und Blutzellen modificirt, und die mittlere Zahl der letzteren fällt grösser aus. Die Seroline ist in zu geringen Quantitäten untersucht und gewogen worden, als dass man es dabei ernst nehmen könnte. Sodann haben die Herren, um die mittlere Zahl für die einzelnen Stoffe zu finden, eine *zu geringe* Menge von Versuchen in die Rechnung gebracht. Das ist der Hauptfehler der Arbeit, dass allen zu Gesetzen erhobenen Resultaten nur eine geringe Anzahl von Versuchen zu Grunde gelegt wird. — Den Einfluss des Geschlechts auf die Zusammensetzung des Blutes vindicirt der Recensent für H. Lecanu, und führt zugleich nach Andral an, dass eine solche Differenz in Beziehung auf das Geschlecht bei Thieren nicht beobachtet werden kann. Aus Mangel an genügenden Prüfungen bezweifelt er die mittleren Zahlen für die Fibrine und für die Kügelchen. — Auf dem Felde der Krankheiten wird die Behauptung einer *absoluten* Plethora immer eine Hypothese bleiben, wenn man den Begriff der relativen, falschen Plethora streng sondert. Aus Allem leuchtet hervor, dass die Herren Verfasser zur Bestimmung der Blutzellenmenge bei wirklich plethorischen Individuen operirt haben, daher kommt es, dass sie behaupten, die Plethora beruhe nicht auf einem Überschusse der Blutkügelchen, und dass sonderbarer Weise die mittlere Zahl 141 für Blutkügelchen bei Andral Plethora bedeutet und bei Becquerel und Rodier normales Blut. — Das einzige Neue ist die Lehre von der Cholesterinezunahme bei Phlegmasien, die Gründe dafür sind aber ganz illusorisch. Was folgt aus Allem dem? Dass die Zahl 3 für die Fibrine von Andral zu hoch angeschlagen wurde, das ist möglich, aber noch zu beweisen. — Auf diese Kritik antworten die Herren Becquerel und Rodier (G. H. 38) etwas gereizt damit, dass sie sagen, der Censor hätte die Sache besser machen sollen. Nun das gilt denn doch nicht überall und wir müssen die ferneren Entscheidungen von unparteiischen Forschern erwarten, die gewiss nicht ausbleiben werden. — Herr Fleury selbst blieb die Antwort nicht schuldig und lässt sich von seiner äussersten Linken (G. H. 40) recht sarcastisch vernehmen, wie von seinen Einwürfen auch nicht einer gründlich widerlegt wurde, so dass die Resultate als erschüttert ferner noch betrachtet werden müssen.

Bei der sonst so unzweckmässigen Einrichtung der Strafhäuser war es kein Wunder, dass der **Skorbut** daselbst so häufig vorgekommen ist. Leider ist er mit der eingetretenen besseren Pflege noch nicht viel seltener geworden. Es vergeht kaum ein Jahr, ohne dass in einer derartigen Anstalt skorbutische Krankheitsfälle auftauchten. Die Ursache hiervon sucht Dr. Beer (Jb. Ö. 12) in dem zerrütteten Gesundheitszustande, mit welchem die Sträflinge häufig in diese Häuser aufgenommen

werden. Seinen Erfahrungen gemäss erscheint unter den mannigfaltigen Symptomen subjectiver Art auch der *Nachtnebel*, mit träger, ungleich sich contrahirender Pupille, häufig dann, wenn unter den Sträflingen eine Skorbutepidemie ausbrechen soll. Derselbe Verfasser kennt im Skorbute kein besseres diätetisches Mittel, als die Milch zum Frühstück und Nachtmahl. Sis kann im Winter gewärmt, in der schönen Jahreszeit im frischen Zustande verabfolgt werden, und leistet nicht nur als Prophylakticum, sondern auch als Heilmittel im Skorbut die vorzüglichsten Dienste. Die gute Wirkung der Citronensäure und der Bierhefe wird bestritten. Gegen das Leiden des Zahnfleisches gab er Dct. rad. bistortae als Mundwasser, und bei höheren Graden Oxymel aeruginis als Pinselsaft. Gegen die skorbutischen Flecke wurden Chlorwaschungen mit sehr günstigem Erfolge angewendet und die nachbleibende Gelenksteifigkeit ist durch den Gebrauch von Schwefelleberbädern gehoben worden.

Merkwürdig war in Lugol's Abhandlung über die Ursachen der **Scrofel**krankheit die exclusive Art, mit welcher er Alles nur auf die Erblichkeit schieben wollte. Indess schon Baudelocque hat vor ihm das Gegentheil behauptet und alle Schuld der Einathmung verdorbener Luft an den Hals geworfen. Auch neuere Erfahrungen widersetzen sich der Lugol-schen Ansicht. So weiset Bredow (Zg. Pr. 4. 6) unwiderleglich nach, dass selbst bei Kindern, welche eine ererbte Anlage zur Scrofelkrankheit haben, diese letztere im Allgemeinen doch nur dann zur Entwickelung kommt, wenn solche Kinder sich unter Verhältnissen befinden, wo ihnen der Genuss freier Luft nicht hinlänglich zu Theil wird. Kinder bekommen scrofulöse Leiden zumeist dann, wenn sie anderweitiger Ursachen wegen das Zimmer längere Zeit hüten müssen. Die Lugol'sche Ansicht ist für die Praxis von der schädlichsten Wirkung, da man es in grossen Städten den Eltern nicht genug einschärfen kann, wie nachtheilig mangelhafte Bewegung in freier Luft auf die Gesundheit der Kinder wirke. Lugol würde nur bei Heirathsverträgen auf das Malum scrofulosum Rüchsicht nehmen. — Übereinstimmend äussert auch Dr. Haller (Jb. Ö. 12), dass der verkümmerte Luft- und Lichtgenuss und der Mangel an Bewegung im Freien für die reichste Quelle der *Scrofeln* angesehen werden müssen, die in Strafhäusern so massenhaft auftreten sowohl bei sonst gesunden als noch mehr bei solchen Individuen, bei denen der Keim dazu schon vor dem Eintritte vorhanden war. Neben den sehr günstig wirkenden diätetischen Hülfsmitteln spricht H. den Nussblättern und dem Leberthran (bei Abmagerung und Knochenleiden) nicht alles Verdienst ab. — Der rühmlich bekannte Chirurg Astley Cooper (VI.), der die Ergebnisse einer fünfzigjährigen Erfahrung am Krankenbette dem Publicum mittheilt, ist mit dem Namen *Scrofel* nicht zufrieden, indem er meint, er könne auf die

Frage, was Scrofeln seien, keine andere Antwort geben, als dass sie in Betreff ihres Charakters und ihres Entstehens *Schwäche* sind. Damit ist nun freilich nicht sehr viel gesagt, wenn auch noch hinzugefügt wird, dass bei den Scrofeln die Schwäche zum Unterschiede von jener, die bei der gewöhnlichen chronischen Entzündung vorkommt, eine Debilitas congenita sei. — Ein Klima, das sich durch schnelle Übergänge von Hitze zur Kälte auszeichnet, befördert die Scrofulose, vorzüglich dann, wenn auch *Feuchtigkeit* hinzutritt, was auch von jeder kaltfeuchten Jahreszeit gilt. An der Erblichkeit der Scrofelkrankheit zweifelt C. gar nicht. Das Eintreten scrofulöser Leiden nach überstandenen wahren Pocken ist, ehe die Vaccination eingeführt wurde, weit häufiger beobachtet worden, als jezt, und wenn die Impfung gar keine andern Vortheile böte, als diesen einzigen Umstand, so müsste sie schon desshalb als ein Glück für die Menschheit betrachtet werden. — Der Verfasser reicht seinen Kranken durchaus keine vegetabilische Kost, sondern immer nur Fleisch und Eier (ohne dabei den Magen zu überladen) in kleineren Zwischenräumen; lässt Bier oder Wein trinken, und verbietet nach der Mahlzeit jede stärkere Bewegung. Nach vollendeter Verdauung wird erst anhaltende Bewegung in freier Luft angerathen. Luft also, Bewegung und Nahrung sind die drei wichtigsten Momente bei der Behandlung. Wer sich rühmt ein specifisches Arzneimittel zu besitzen, spielt nur mit dem Menschengeschlechte. Indess traut der Verfasser folgender Behandlungsweise doch etwas zu: Alle 8 Tage gibt er 2 Gran Kalomel mit 8 Gran Rheum; kurze Zeit hindurch lässt er 2 Gran Rheum mit 5 Gran Ferrum carbonicum alltäglich nehmen. Wohlthätig wirkt auch das Tonicum: 2 Gran Rheum, 4 — 6 Gran Natron carb. sicc. depur. und 10 Gran Colombo mit Zucker gemischt. Gehen die Drüsen am Halse in Eiterung über, so räth er dringend die künstliche Eröffnung so bald als möglich vorzunehmen, bevor noch die Haut eine livide Färbung angenommen hat, um entstellende Narben zu verhüten, was bei Mädchen von grosser Wichtigkeit ist.

Bei **Rhachitis** will Trousseau (G. H. 145) von *Leberthran* schon binnen 8 — 12 — 14 Tagen auffallende Besserung gesehen haben, wenn nur das Mittel in gehöriger Quantität vom Magen vertragen wurde. Die Knochen, sagt er, erhärten und richten sich sogar wieder geradlinig auf, worauf man jedoch 4—6 Wochen warten muss. Kinder von 1—2 Jahren bekamen das Mittel im Syrup zu 1—10 Grammes täglich; ältere noch mehr. Bezüglich der Diät schliesst sich Trousseau an Guerin an, und gibt kein Fleisch, sondern nur Milchkost. Orthopädische Mittel werden nie zur Hülfe genommen. Mit der Zunahme der Kräfte bessern sich auch schon die Knochenabweichungen.

Als ein dem Chininsulfat gleich wirksames, aber dabei viel wohlfeileres Mittel bei **Intermittens** wird von Dr. Vrancken das schwefelsaure Eisen in Verbindung mit Chininsulfat empfohlen. 4—5 Gran des letzteren mit 8—10 Gran von Protosulfas ferri, zur Zeit der Apyrexie dem Kranken dargereicht, genügen, um bei einem Erwachsenen den nächsten Anfall ganz zu unterdrücken oder wenigstens sehr zu lindern, in welchem letzteren Falle eine zweite Dosis die Krankheit sicher heilt. Doch muss man dies Mittel noch länger in kleinen Dosen fortsetzen.

Der **Typhus** bleibt der stete Tummelplatz der Meinungen. Baron Michel (G. H. 10), der, beiläufig gesagt, die Ursache des Typhus in einer eigenthümlichen (!) Phlogose des Cerebrospinalsystems sucht, kann seine Heilmethode nicht genug loben. Sie besteht in der Darreichung eines Getränkes aus gesüsstem Gummiwasser mit 4—8 Grammen essigsauren Ammoniums und 6 Decigrammen Tct. thebaica, alle halbe Stunde zu einem halben Glas genommen. Der Kranke trinkt davon 2—3 Litres binnen 24 Stunden, worin 3 Gran Opium enthalten sind. Zu Ende der Krankheit ist die China erspriesslich. Dr. Maillot ist für die Cur der Bürgschaft leistende Theil. Wenn die Zunge feucht wird, so kann man die Genesung ruhig abwarten. — Crozant (J. de med. — G. 10) dagegen requirirt Freunde und Gönner für die evacuirende Methode. Er schickt in der Regel ein Brechmittel voran, und reicht dann Sedlitzer Wasser, Cremor tartari in Limonade, und Kalomel.

Die Wichtigkeit des **Typhus bei Thieren**, die besonders während der in diesem Jahre in unseren Landen aufgetretenen Rinderpest in den Vordergrund getreten ist, fordert, dass wir etwas breiter auf jene Untersuchungen Rücksicht nehmen, die im Auslande den genannten Gegenstand beleuchten. Wir geben daher in unserer Zeitschrift ausführlich einen Bericht Rayer's: Fièvre typhoïde chez les animaux. (Archives de Médecine comparée.) Es heisst:

Den 18. April 1843 wurde von mir der königlichen Akademie folgende Note mitgetheilt: „Das *entero-mesenterische Fieber*, heutzutage allgemeiner gekannt unter dem Namen *typhöses Fieber*, hat die Aufmerksamkeit der Ärzte seit etwa 20 Jahren aufs Höchste gespannt. Das lebhafte Interesse, womit alle diese Krankheit betreffenden Untersuchungen begrüsst wurden, findet seine Erklärung theils in der Häufigkeit und Gefährlichkeit dieses Fiebers, theils auch in der Wichtigkeit der Rolle, welche diese Affection in der Geschichte und Lehre von den fieberhaften Krankheiten gespielt hat. — Das vergleichende Studium der Krankheiten des Menschen und der Thiere musste nothwendigerweise zu der Frage führen, ob eine dem Menschen so gefährliche, und bei ihm so häufige Krankheit auch bei den Hausthieren vorkomme oder nicht; ob

das gänzliche Stillschweigen der Thierärzte über diesen Gegenstand ein hinlänglicher Grund sei anzunehmen, dass die Hausthiere von diesem Übel nicht befallen werden, oder ob die Veränderung im Darmcanale, welche den positivsten Charakter dieser Krankheit ausmacht, bei den Thieren unbemerkt geblieben ist, so wie dies bis auf die jüngste Zeit, bis zu den Arbeiten der Herren Petit und Serres beim Menschen der Fall gewesen war. Ich blieb so lange in der Ungewissheit, bis vor einigen Tagen mich ein glücklicher Zufall in den Stand gesetzt hat, einen Fall zu beobachten, der für meine innere Überzeugung keinen Zweifel zurücklässt, über die Möglichkeit des Vorkommens des entero-mesenterischen Fiebers bei den Einhufern. — Ein Eselsfüllen von etwa 6 Wochen stirbt, nachdem es durch 8 Tage an Diarrhoee gelitten hat. Man bringt es in mein Laboratorium, ich öffne den Leichnam und finde darin dieselben Veränderungen, wie sie beim Menschen vorkommen, wenn er in der ersten Periode des typhösen Fiebers stirbt. Ich habe die Ehre, der Akademie eine treue Abbildung der Eruption vorzulegen, wie sie im Dünndarme, im Coecum und im angränzenden Theile des Kolon bei diesem Thiere vorkam: die Präparate selbst, die Behufs der Abbildung zwei Tage der Luft ausgesetzt waren, sind dadurch und durch die Maceration im Wasser und Weingeist etwas verändert worden, nichts destoweniger können sie aber noch immerhin mit Interesse betrachtet werden. — Ich glaube mit Nutzen erinnern zu dürfen, dass beim Esel und seinem Füllen die Peyer'schen Drüsengruppen schon von Natur aus sehr entwickelt sind, wovon ich mich bei zweien dieser Thiere, die ich bei vollkommener Gesundheit tödten liess, überzeugt habe. Aber dieser normale Zustand der Peyer'schen Drüsengruppen ist weit entfernt von jenem, den ich bei dem nach 8tägiger Diarrhoee verstorbenen Eselsfüllen beobachtet habe. Hier waren die Peyer'schen Drüsen nicht nur über die innere Oberfläche des Darmes sehr bedeutend erhöht, sondern mehrere von ihnen waren ausgesprochen roth tingirt; um andere wieder war die Darmschleimhaut geröthet und die Gefässe stark injicirt. Eine Gruppe war gegen die Mitte hin ulcerirt; andere waren gewulstet, namentlich war dies bei einer Gruppe der Fall, die sich nahe am Coecum bandartig ausstreckte. Die Schleimhaut des Dünndarmes war durchaus geröthet. Diese rothe Färbung trat besonders vor im Jejunum und in dem vom Coecum am meisten entfernten Theile des Ileums, wo die Peyer'schen Plaques ziemlich sparsam erschienen, und das Niveau der Innenfläche des Darmes nicht überschritten. Der ganze Dünndarm war mit einer theils schmutzig-grauen, theils röthlichen Flüssigkeit angefüllt. Eine sorgfältige Untersuchung hat gezeigt, dass sich auf der Schleimhaut des Dünn- und Dickdarmes nirgends eine plastische Lymphablage-

rung abgesetzt hat, wie man dies bei Dysenterien beobachtet; die untere Partie des Dickdarmes war gesund. Die Mesenterialdrüsen waren geschwollen, mehrere waren mit Blut so stark injicirt, dass sie davon eine rothbraune Farbe bekamen; andere erschienen rosenroth mit schwärzlich rothen Streifen. Mit einem Worte, das Ileum und die Mesenterialdrüsen boten Veränderungen dar, wie man sie beim Menschen in der ersten Periode des typhösen Fiebers beobachtet hat; dasselbe war auch beim Coecum der Fall; die Schleimhaut, welche dasselbe innen auskleidet, war lebhaft roth, und erschien wie besäet von einem reichlichen Ausschlage, der von einer krankhaften Entwickelung der solitären Drüsen dieses Darmtheiles herrührte. Von ähnlicher Beschaffenheit waren auch die Schleimbälge des dem Blinddarme zunächst gelegenen Kolons. Der Dickdarm enthielt so wie der Dünndarm nur dünnflüssige Stoffe von grauer oder röthlicher Färbung. Die Pylorusportion des Magens bot eine breite Ekchymose dar; die Leber, die Nieren und die Harnblase waren gesund; die Milz, graubraun, war weder erweicht noch auffallend vergrössert; der Kehlkopf, die Luftröhre, die Lungen, das Herz und das Gehirn boten nichts Besonderes dar. — Somit starb das Thier an einer acuten Krankheit, die sich im Leben vorzugsweise durch Diarrhoee kund gab, und wornach man in der Leiche nichts Anderes fand, als eine krankhafte Entwickelung der Peyer'schen Drüsengruppen, auf einer derselben eine Ulceration, sodann eine bedeutende Entwickelung der solitären Drüsen des Blinddarmes mit krankhafter Röthung der Schleimhaut; die Lymphganglien des Gekröses waren geröthet und angeschwollen; in mehreren Partieen des Dünndarmes waren flüssige blutige Stoffe; lauter Erscheinungen, die nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft einzig und allein im typhösen Fieber des Menschen ihr Analogon finden. Indess säume ich nicht zu erklären, dass ich diesen einzigen Fall nicht für hinreichend halte, um dadurch die Frage von der Existenz des typhösen Fiebers bei den Einhufern schon für erledigt zu erklären. Ich hatte den Zweck, indem ich diesen Fall der Akademie zur Kenntniss brachte, vorerst die Herren Thierärzte zu genaueren Untersuchungen zu vermögen, als welche sie bis zur Stunde über den Zustand der Peyer'schen und Brunner'schen Drüsen nach serösen und blutigen Diarrhoeen angestellt haben, die seit langer Zeit bei jungen Hausthieren beobachtet wurden. — Bei sorgfältigerer Durchsicht der gesammelten Abhandlungen aus der Thierheilkunde, namentlich jener, die von den Krankheiten des Rindes handeln, würde man vielleicht unter verschiedenen Benennungen Fälle finden, die mit dem der Akademie vorgelegten mehr oder weniger Ähnlichkeit haben. In dieser Beziehung glaube ich eines Falles von Enteritis erwähnen zu müssen, den 1824 H. Rigot, jetzt

Professor zu Alfort, beobachtet und 1839 H. Gellé veröffentlicht hat. In diesem Falle ist die Rede von einer Veränderung der Peyer'schen Drüsen, wie sie dem typhösen Fieber im Menschen zukommt. Bei der Leichenöffnung eines Ochsen, sagt H. Rigot, sah man die Schleimhaut gleichförmig geröthet, verdickt, erweicht und ekchymotisch (avec taches pétéchiales). In der Coecalportion des Dünndarms, so wie in dessen mittlerer Abtheilung sassen auf den Peyer'schen Drüsen kleine, rundliche, auf der Spitze weissliche Pusteln, die mit einem röthlichen Saum umgeben waren; in andern Gegenden, und neben diesen Pusteln sassen Geschwüre, die ziemlich verbreitet, aus einer Entartung der vorangegangenen Pusteln entstanden zu sein schienen. Aus den Geschwüren kam eine schwärzliche Materie zum Vorschein; die begleitende Entzündung war stellenweise diffus, stellenweise umschrieben. Auf einigen Orten war die Darmschleimhaut ganz zerstört; die Gekrösdrüsen waren gross, roth und erweicht. Geschieht auch in dieser Beobachtung von dem Zustande der Lungen keine Erwähnung, so muss man sich erinnern, dass es von dem Thiere heisst, es sei nicht an Phthise, sondern an Enteritis gestorben. Dieser Fall schien mir in der von mir angeregten Frage wichtig. Durchblickt man andererseits die zahlreichen Arbeiten, welche über die typhösen Affectionen des Rindes veröffentlicht wurden, so sieht man, dass die Beobachter auf eine diffuse oder ekchymotische Röthung des Darmes, auf Schwellung und Erweichung der Milz, zuweilen auf Erweichung der Lungen, auf Veränderung des Blutes ein ganz besonderes Gewicht legen, lauter Zustände, die man sehr häufig auch beim Menschen in gewissen Formen des typhösen Fiebers wahrnimmt; dass aber in allen den Fällen über die Veränderungen der Peyer'schen Plaques und der Mesenteriallymphdrüsen, also über Veränderungen, die so häufig sind und worauf beim Menschen so viel ankommt, kein Wörtchen gesagt wird. Allerdings hat H. Leblanc mir versichert, dass er mehrmals Veränderungen der Peyer'schen Drüsen bei Ochsen bemerkt habe, die kurze Zeit nach ihrem Eintreffen in Paris an einem typhösen Zustande starben. — Ich würde das mir gesteckte Ziel vollkommen erreichen, wenn ich mit dieser an sich unvollkommenen Skizze genauere Untersuchungen veranlasst hätte, betreffend das typhöse Fieber bei den Hausthieren, und die relative Häufigkeit der Veränderungen der Peyer'schen Drüsen sowohl beim Menschen als auch bei den Thieren.

Seit dieser Mittheilung an die königliche medicinische Akademie habe ich einen *zweiten* Fall von deutlich ausgesprochenem typhösen Fieber bei einem Eselsfüllen in demselben Etablissement beobachtet: Fieber, Abgeschlagenheit, Diarrhoee, Tod einige Tage nach dem Ausbruche der Krankheit; weit vorgeschrittene Veränderung der Peyer'schen Drüsen;

krankhafte Entwickelung der Brunner'schen Follikeln im Dünndarme, und der solitären Bälge im Blinddarme; Röthung und Schwellung der Lymphdrüsen des Gekröses. Ein *drittes* Eselsfüllen in demselben Etablissement starb kurze Zeit darauf, und zwar, wie sich später nachweisen liess, an Pleuropneumonie; die Peyer'schen Drüsen und die solitären Follikeln waren vollkommen gesund. Mehrere Eselsfüllen, die neben den vorbemerkten dreien standen, blieben von jedem krankhaften Symptome frei.

Bald darauf erstattete Herr Denoc, Veterinärarzt zu Châtillon-sur-Marne (Rec. de méd. veterin. prat. Mai. 1843) einen Bericht über ein typhöses Fieber, welches 1842—43 epizootisch bei den Pferden in einigen Gegenden des Marne-Departements geherrscht hat. Es ist zu bedauern, dass die Beschreibung der Veränderungen im Darmcanal, namentlich der Peyer'schen Drüsen, nicht mit derselben Genauigkeit geschah, wie die Aufzählung der Krankheitssymptome. *Vorläufer.* Im Beginne ist das Thier schwerfällig, keucht und schwitzt bei der geringsten Bewegung; der Gang ist wankend, die Haare gehen leichter ab als gewöhnlich, Knurren, gelbe, wulstige Conjunctiva, schwacher kleiner Puls, Appetit unversehrt. *Zweite Periode.* Verschlimmerung, das Gesicht verfallen, Zähne russig, Puls stark und häufig, Respiration beschwerlich, Nasenlöcher weit geöffnet, öftere Contraction der Oberlippe, die Weichen eingezogen, die Hypochondrien empfindlich, Stupor, Gurren im Bauche; das Stehen ist zwar beschwerlich, doch legt sich das Thier selten nieder; der Gang ist ebenfalls beschwerlich, die hinteren Glieder werden auf dem Boden nachgeschleppt; Wanken des Hintertheils, das Thier taumelt und geht wie ein betrunkener Mensch. Während dieser Periode tritt das Thier zuweilen aus seiner Apathie heraus und zeigt Verlangen nach Nahrung. *Dritte Periode.* Abwechselndes Heben der vordern und hintern Gliedmassen, Gesicht verfallen, eigenthümlicher Leidensausdruck in demselben, Trockenheit des Mundes, gelbe Färbung der Schleimhaut, Sudamina auf der innern Fläche der Schenkel, zuweilen Parotidengeschwulst, geröthete, infiltrirte und ekchymotische Conjunctiva, Puls stark, 60—70—80 in der Minute, Verstopfung oder schleimige, sehr stinkende, und zuweilen blutige Diarrhoee. Während dieser Periode tritt der Tod in einem Paroxysmus auf. Allgemeines oder theilweises Zittern, häufiges Nasenbluten, Herumwerfen des Halses, abdominelles Athmen, partielle Schweisse an der Fessel, Koliken; das Thier legt sich nicht, die Borborygmen nehmen ab, der Puls wird elend, sehr häufig; das erschöpfte, keuchende, schweissbedeckte Thier fällt nieder, den Kopf gegen die Flanken gekehrt, stöhnt und stirbt in einem Zustande von Erschöpfung. Die Krankheit dauert 20 bis 30 Tage; die genesenden Thiere sind Recidiven unterworfen. — *Veränderungen nach dem Tode.* Wenn man die Bauchdecken aufschneidet,

fliesst eine Menge grünlicher Flüssigkeit heraus; das Epiploon ist ganz oder theilweise zerstört (wohl durch Peritonitis, meint Rayer), die dünnen Gedärme des Kolon und Coecum sind mit rothen Punkten marmorirt. Die grössten Veränderungen sitzen immer im Dickdarme, man findet hier Ekchymosen, gangraenöse Stellen, Spuren von Entzündung, und allenthalben sehr deutliche baumartige Gefässinjection. Bei 3 Pferden, die gleich vom Anfange Sudamina zeigten, sah man im Darm eine knotige Eruption, ähnlich beinahe jener, die man auf der Haut der an Wurm leidenden Thiere antrifft; diese Wülste mit breiter Basis, erhobenem und gezähntem Rande, bildeten eine Geschwürsaushöhlung, wo die Schleimhaut fast ganz zerstört war. Bei einem 4. Thiere zeigten sich dergleichen viel kleinere Geschwüre deutlich durch die Loupe. Die Leber von doppeltem Volumen zerriss bei der geringsten Gewalt; die Milz war öfter emphysematös; die Nieren blass, entfärbt, hypertrophisch; bei vier aufs äusserste gebrachten Pferden war das Herz blass, und enthielt Blutklumpen so wie die Aorte und Hohlvenen; die Pfortader enthielt schwarzes, pechartiges Blut.

Ich habe dem Herrn Serres meine über das typhöse Fieber (Fièvre entéro-mésentérique) angestellten Untersuchungen mitgetheilt, und hörte von ihm, dass er bei mehreren Thieren, als: Affen, Hunden und Katzen dieselbe Krankheit beobachtet habe. Als sich in den Monaten November und December 1839 das entero-mesenterische Fieber epizootisch unter den Affen des naturhistorischen Museums verbreitet hatte, unterzog Hr. Serres diesen Gegenstand genaueren Studien. Er zeigte mir in mehreren Gedärmen, die er sorgfältig bewahrt hatte, unzweideutige Muster von Veränderungen des Darmcanals, wie sie nur jener Krankheit eigen sind. Dabei traten unter den auffallendsten Symptomen Diarrhoeen auf, dann beträchtliche Abgeschlagenheit und anhaltendes Fieber, welches fast allemal tödtlich endete. Herr Gaspard erzeugte bei Hunden Krankheiten fauligen Charakters, die dem typhösen Fieber mehr oder weniger analog waren. Bei seinen Versuchen schien die Einspritzung von Eiter oder faulenden Stoffen in das Blut des Hundes keine besondere Veränderung der Peyer'schen Drüsen nach sich gezogen zu haben; wenigstens sagt Hr. Gaspard allemal nur, dass die Schleimhaut geröthet und entzündet war. Indess hat Scoutetten diese krankhafte Entwicklung der Peyer'schen Drüsen bei Hunden beobachtet, die er dem Einflusse verdorbener Luft bei fauliger Nahrung ausgesetzt hat. Herr Scoutetten schloss 2 gesunde Hunde in einem finsteren übel gelüfteten Orte ein, dessen steinener Fussboden mit Stroh bedeckt war. Dieser Hundestall war so gesperrt, dass nur von oben eine zwei Fuss breite Öffnung geblieben ist, durch welche man die Nahrung werfen konnte. Dieselbe bestand

aus halb verfaultem Fleische, nebst verdorbenem Wasser zum Getränke. Die Thiere fielen in 14 Tagen als Opfer. Die Drüsenplaques waren erkrankt und bildeten elliptisch rundliche Stellen von verschiedener Ausdehnung; einige hielten im Durchmesser 4—5 Linien, andere mehr als einen Zoll; sie erhoben sich über die Schleimhautfläche auf 1—1 $^1/_2$ Linien; bei einem der beiden Hunde sogar auf 2 Linien. Diese Drüsengruppen sassen im Anfangsstücke des Jejunums, und verbreiteten sich in unbeträchtlichen Distanzen bis zur Blinddarmklappe; im Blinddarme sah man eine Menge solitärer Follikeln, die an Grösse einer Blatterpustel gleich kamen. Eine grosse Anzahl von solitären Follikeln befand sich auch im Kolon, doch waren sie von geringerem Umfange, wogegen die im Rectum besonders vorsprangen.

Betreffend denselben Gegenstand lasen wir mit Vergnügen einen Bericht des Wundarztes Engel aus Černowic (W. Ö. 6), der menschenfreundlich anräth, man möchte die Anwendung der Keule in der *Rinderpest* beschränken. Seine Erfahrungen sammelte er binnen 15 Jahren in der Bukowina, in Bessarabien, in der Krimm und in Podolien und spricht sich dahin aus, dass die Keule durchaus kein verlässliches Mittel sei, weil die Rinderpest mehr einen epizootischen als contagiösen Charakter an sich trage, wofür er ganz triftige Gründe anführt. Darunter: 1) das regelmässige Auftreten der Rinderpest alle 6—7 Jahre im südöstlichen Russland, und ihr jedesmaliges gänzliches Erlöschen. 2) Das schnelle Fortschreiten derselben trotz aller Quarantänen und natürlicher Dämme, ohne dass ein unmittelbarer Contact unparteiisch und unzweifelhaft nachgewiesen werden könnte. Dabei läugnet er jedoch nicht, dass die Rinderpest auf ihrer Akme auch contagiös werden könnte. 3) Zur Zeit der Rinderpest werden auch Geflügel und andere Thiere von tödtlichen Krankheiten in Masse ergriffen. Schliesslich spricht er sich mit lobenswerther Unbefangenheit dahin aus, dass nach den Symptomen im Leben, und nach den Erscheinungen an der Leiche, die *Rinderpest* nichts Anderes sei, als ein *Hornvieh-Typhus*.

Im Jahresberichte von 1844 erwähnt Dr. *Hauff* (C. W. 33) eines Falles von **Gicht** (Arthritis nodosa) bei einem zwanzigjährigen Webergesellen, der seit drei Jahren von gichtischen Leiden heimgesucht war, so dass beide Handgelenke durch pathische Ablagerungen fast ganz ankylosirt waren. Eben so aufgetrieben und wenig beweglich waren auch die Ellenbogen- und Fussgelenke. Der Urin setzte nur zuweilen röthliches amorphes Sediment ab. Erbliche Anlage war nicht nachzuweisen. Nachdem Colchicum und Leberthran nebst warmen Bädern und verschiedenen Einreibungen ohne Erfolg angewendet wurden, sah man nach 12 Wannendampfbädern sichtliche Besserung eintreten, die jedoch nicht weiter

fortschritt. Man gab nun nach Ure's Empfehlung täglich eine Stunde nach Tisch Acidi benzoici scrup. unum mit Hinweglassung aller anderweitigen Arzneimittel. Nach 12 Tagen trat schon auffallende Besserung ein; das rechte Ellenbogengelenk wurde ganz beweglich. Man fuhr daher fort, so dass der Kranke 69 Scrupel Benzoësäure einnahm oder zwei Unzen und sieben Drachmen. Darauf konnte der Kranke alle leichteren Arbeiten mit den Händen verrichten, und kehrte in seine ³/₄ Stunden Weges entfernte Heimath zu Fusse zurück. Eine vorübergehende Indigestion abgerechnet sah man von dem Mittel keine andere Unannehmlichkeit eintreten. Die Hautthätigkeit war weniger lebhaft, dagegen die Urinsecretion vermehrt. Nachdem der Kranke 20 Scrupeln von Benzoësäure eingenommen, wurde der Urin untersucht, und darin keine Benzoësäure, Spuren von Harnstoff und ebenfalls nur *Spuren* von Hippursäure gefunden, welche doch nach der gewöhnlichen Annahme in erheblicher Menge sich hätte zeigen sollen. *Dr. Čejka.*

Krankheiten der Respirationsorgane.

In den Respirationsorganen des Menschen wird im reifen, und insbesondere im hohen Alter beständig Kohlenstoff in einem sehr fein vertheilten Zustande erzeugt und angehäuft. Dieser *in das Lungengewebe hineingelagerte Kohlenstoff* kommt wie Nat. Guillott (G. H. 144) in einer an die Akademie gerichteten Note bemerkt, nicht von Aussen her. Überall, wo die Menge desselben hinreicht, um ein Häufchen von 1 Millimeter zu bilden, findet man die Luftcanälchen und die arteriellen und venösen Gefässe in Folge und nach Massgabe seiner Gegenwart obliterirt und das Lungengewebe in eine schwarzgefärbte Substanz umgewandelt, die mehr als die Hälfte des Organes einnehmen kann. Da, wo sich der Kohlenstoff abgelagert hat, wird die Respiration nicht mehr vollzogen, die Erscheinungen der Circulation fehlen, und im pathologischen Zustande kommt daselbst keine Entzündung zu Stande. Die allmälige Anhäufung von Kohlenstoff führt, wenn sie einen gewissen Grad überschreitet, zum Tode, weil ein Übermass desselben die Lunge undurchgängig macht. Die bei Greisen so beständige Gegenwart von Kohlenstoff bewirkt oft den ungünstigen Ausgang von Entzündungen und Blutanhäufungen in den Lungen, insbesondere erklärt die Obliteration der Luftwege und Blutcanälchen durch die kohlenstoffigen Moleküle die Häufigkeit der plötzlichen Asphyxie in der letzten Lebensepoche. Es scheinen diese kohlenstoffigen Moleküle einen grossen Einfluss auf Lungentuberkeln zu nehmen, denn, so oft sich erstere in Menge um diese ablagern, so treten die der fortschreitenden Phthisis eigenthümlichen Veränderungen nicht hervor, die Tuberkeln verkalken und wachsen nicht: es findet keine neue

Gefässbildung um dieselben Statt, und selbst dann, wenn die Gefässe vor der Kohlenstoffablagerung schon erweitert waren, tritt Obliteration derselben ein, und der Fortschritt der Tuberculose wird aufgehalten. Diese Kohlenstofferzeugung ist unabhängig von der Beschäftigung des Menschen, wohl aber vom Alter und sehr wahrscheinlich auch von der Nahrung. G. räth zu ferneren Untersuchungen dieses Gegenstandes vom physiologischen und pathologischen Standpunkte aus.

In einem Aufsatze *über einen wichtigen Secretionsherd der Elemente des* **Auswurfes** macht Dr. F. Günsburg (Vj. 1), auf mehrere Beobachtungen gestützt, folgende Schlusssätze, die wir beinahe wörtlich wiedergeben:

A) Die drüsigen Gebilde der Kehlkopfschleimhaut bestehen aus den Elementen des Pflaster- und Flimmerepitheliums von der einfachsten Form des einzelligen Cylinders, welcher Kerne absondert, bis zur verästelten Traubendrüse. In genetischer Abstufung bilden sie ungefähr folgende Reihe: Einfacher Epithelialcylinder mit mehreren *Primärformen*: Zellkernen (erster Bildungstypus). — Einfache Schlauchdrüse, über einander gereihte Epithelialcylinder (Übereinanderordnung der einfachsten Elemente). — Gruppirte Schlauchdrüse, Epithelialcylinder nach Art der Retina gruppirt (Nebeneinanderstellung der Elemente). — Einfache Traubendrüse, auf deutlich nachweisbare Art oder verwischt, zusammengesetzt aus Pflasterepithelium (organische Verschmelzung einer grossen Reihe der einfachsten Elemente). *Secundäre Formen*: Gedoppelte Schlauchdrüse (erste Verschmelzung von zwei gleichen primären Formen). — Traubendrüsen mit neutralem Ausführungsgange Verschmelzung der einfachen Trauben mit der Schlauchdrüse (Verbindung ungleicher primärer Formen). — Verästelte Traubendrüsen (Combination der gleichen höchsten primären Formen). — Diese genetische Verfolgung ist desshalb von Wichtigkeit, weil alle erwähnten primären Formen sowohl in dem zähen, schleimigen Überzuge, als auch in dem Auswurfe losgestossen gefunden werden. Wenn mithin einerseits die Bildung von Zellkernen und Zellen in einem einzelnen Epithelialcylinder darthut, dass letztere Gebilde in einem Zustande abnormer Thätigkeit der ganzen Schleimhaut das Geschäft der Secretion übernehmen, und zum drüsenartigen Organe werden, so ist andererseits nachgewiesen, dass sie nach Erfüllung dieser pathologischen Function aus dem organischen Zusammenhange mit ihrem Boden treten und nach Aussen entfernt werden. In dieser Loslösung der drüsigen Epithelialgebilde auf der Schleimhaut des Kehlkopfs spricht sich im Allgemeinen das pathologische Gesetz aus, dass sämmtliche Schleimhäute im Zustande pathologischer Thätigkeit der Losstossung, und in deren Folge der Neuerzeugung ihrer Epithelialgebilde fähig sind. Der Nachschub von Zellen ist auch auf anderen

Schleimhäuten mit sehr ausgebildeten Kernen versehen. Dass aber die Zellencylinder nach der Neuerzeugung und vor der Losstossung die Fähigkeit eigener Secretion übernehmen, ist der Schleimhaut des Kehlkopfes eigenthümlich. Die secundären Drüsenformen entleeren und füllen sich wiederholt; sie verbleiben in ihrem eigenthümlichen Zustande der Schleimhaut des Kehlkopfes.

B) Die Identität der Zellen und Zellkerne, die im Innern dieser Drüsen oder in ihrer Umgebung sind, oder sich aus denselben unter gewissen Umständen herausdrücken lassen, mit den im Auswurfe derselben Kranken entleerten Zellenformen beweiset, *dass die Drüsen der Herd für die Erzeugung dieser Elemente des Auswurfes* sind. Hieraus ist erklärlich, dass diese Gebilde in so verschiedenen Krankheiten der Athmungsorgane vorkommen, da sie nur die Mitleidenschaft der Schleimdrüsen des Kehlkopfes anzeigen. So wird es auch erklärlich, wie diese Elemente in dem Auswurfe vieler Menschen vorkommen, die durchaus keine functionellen oder physikalischen Zeichen von Erkrankung der Bronchien oder der Lungen bemerken lassen. Es hat dieser Umstand die mikroskopischen Diagnostiker im Angesichte ihrer Gegner in nicht geringe Verlegenheit gesetzt. Folgende Beimischungen, die mit diesen Zellen in den verschiedenen Auswurfsmassen vorkommen, sind für den Diagnostiker von grossem Werthe. — Innige Beimischung von Blutkörperchen in geringer oder gleicher Menge mit den Zellen der Kehlkopfdrüsen zeigt Pneumonie an; in grösserer Menge Pneumorrhagie. — Vermischt mit moleculären Kügelchen, mit Zellen von ungleich eckigem oder gefranstem Rande oder verschwimmendem Inhalte beweisen sie das Vorhandensein sackiger Bronchialerweiterung oder der Gangraen der Lungen. — Vermischt mit Körnchenzellen in geringer Menge zeigen sie Pneumonie im Zustande fester, eitriger Infiltration an; bei der eitrigen Zerfliessung des pneumonischen Exsudats sind sie in sehr grosser Zahl vorhanden. — Vermischt mit Tuberkelzellen recenter Bildung oder in den verschiedenen Formen ihrer Rückbildung beweisen sie stets das Vorhandensein der Tuberculose, ohne dass hieraus ein Rückschluss darauf gestattet ist, ob auch der Kehlkopf an der Tuberculose Theil habe, oder nicht. — Vermischung mit Tuberkelmolecülen, Fragmenten der Bronchialfasern, ist ein Zeichen der acuten Zerstörung durch zottige, sinuöse Cavernen; Vermischung eben dieser Elemente mit kleinen rhombischen Krystallchen und Pigmentkörnern lässt die glatten Cavernen einer chronischen Phthise erkennen.

C) Das Flimmerepithel zeigt für den pathologischen Process des Auswerfens sehr wesentliche Charaktere. Valentin behauptet mit Recht, dass die oberflächlichen Flimmercylinder in Folge des pathologischen Processes blossgelegt werden. Nach dem oben gezeichneten Gesetze

der Häutung stösst sich das Flimmerepithel ebenso, wie das Pflasterepithel los. Die Flimmerhaare sind in Bezug auf ihre Menge in geradem Verhältnisse mit der Masse des vorhandenen Drüseninhaltes. Cylinder, mit einem oder mehreren Härchen versehen, besetzen die convexe Fläche der Drüse. Die meisten Flimmerzellen sind um die vollen Drüsen herum unversehrt erhalten, die grösste Zahl losgestossener befindet sich um die leeren Drüsen herum: ein Beweis, wie das Flimmerepithel zur Fortbewegung des Drüsensecretes benöthigt wird und erst nach vollendeter Ausstossung sich ablöst. Diesem Zwecke entspricht auch die Wirbelstellung dieser Härchen auf der Höhe der zusammengesetzten Cylinderdrüsen, wo mithin ihre Anordnung zur Entfernung der grösseren Schleimmassen am geeignetesten ist. Diese besondere Stellung der Flimmerhärchen auf den Drüsen und an ihren Mündungsstellen, die Vertheilung und Mächtigkeit derselben über die ganze Schleimhaut hin, ihre feste Insertion an Cylindern und ihre Losstossung nach entleerter Drüse beweisen, *dass die Flimmerbewegung die nächste austreibende Kraft der Elemente des Auswurfes* bilde. Die Exspirationsbewegungen dienen vermuthlich auch als Motoren der Flimmerhärchen, oder als Hülfsmoment der Entleerung.

Auswurf röhrenförmiger Gebilde beobachtete Jam. Reid (G. L. June — N. 711) 2mal bei Erwachsenen; der *eine Fall* betraf eine Dame von 28 Jahren, bei welcher nach einer Bronchitis ein chronischer Husten zurückgeblieben war. Nach einem heftigen mit Erstickung drohenden Anfalle desselben, warf sie nebst blutig gefärbtem, schaumigem Schleime mehrere ästige, membranöse Gebilde aus, welche genau kleinen Bronchialröhren glichen. Derlei Anfälle kehrten 5—6mal in Zwischenräumen von 1—6 Wochen zurück; dabei magerte die Kranke ab, und grosse Dyspnoee stellte sich ein. Zwar besserte ein Aufenthalt auf dem Lande ihr Allgemeinbefinden, doch trat bei der Rückkehr in die Stadt noch grössere Dyspnoee als früher ein; erst ein abermaliger Auswurf von baumförmigen Gebilden in noch grösserer Menge und von festerer Consistenz, als vordem, verschaffte Erleichterung. Seitdem ist das Übel nicht mehr erschienen. — Der zweite *Fall* kam bei einem kräftigen jungen Manne vor, der seit zwei Jahren über unangenehme Empfindungen im Schlunde und Halse geklagt hatte, später einen heftigen, $^1/_2$ Stunde andauernden Hustenparoxysmus erlitt und in Folge dessen eine heisere Stimme und einen schallenden Husten behielt. Etwa ein Jahr später warf er plötzlich ohne Anstrengung und mit grosser Erleichterung eine ziemliche Menge Blut aus, und bald darauf baumförmige, fleischartige Substanzen. Obwohl bis zur Ohnmacht Blut entzogen wurde, stellte sich dennoch, als der Kranke bereits genesen schien, wieder die Haemorrhagie, begleitet von dem Auswurfe mehrerer röhrenförmiger, den kleinsten Bronchialröhren

gleichender Stücke. Zehn Monate später trat ein ähnlicher Anfall ein und wiederholte sich innerhalb 10 Tagen 4—5mal. Seitdem ist der Kranke von jedem Anfalle frei geblieben.

Folgender Fall von **Thoraxparacentese,** die Trousseau (J. de Méd.—aZg. 48) bei einer jungen Dame vornahm, verdient wegen der Art und Weise, wie er selbe verrichtete, eine Erwähnung. Die Brustfellentzündung hatte bereits 14 Tage gedauert, und die Kranke war dem Erstikken nahe, denn das Exsudat hatte den ganzen linken Thorax ausgefüllt, den Brustkorb stark ausgedehnt und das Herz bis unter die Rippenknorpeln der rechten Seite verdrängt. T. machte einen Hautschnitt zwischen der 7. und 8. Rippe, unterhalb der Brustwarze, und legte die Haut so weit zurück, bis die präparirte Stelle dem unmittelbar oberen Zwischenrippenraume entsprach. Hierauf brachte er in die so angelegte kleine Öffnung einen Troicart zur Paracentese des Unterleibes, senkte denselben bis zur Tiefe von 3 Centimetern ein, und entfernte den Stachel, worauf die Flüssigkeit mit Heftigkeit sich entleerte. Um den Eintritt der Luft abzuhalten, hatte T. die Mündung der Canüle mit einem Stückchen Goldschlägerhaut umwickelt, welche leicht von dem Strahl der Flüssigkeit gehoben wurde, sich aber auch während tieferer Inspirationen vollkommen genau vor die Öffnung der Canüle legte. Nachdem 5 Pfund Med. Gew. Flüssigkeit entleert waren, entfernte T. rasch die Canüle, liess die zurückgeschlagene Haut über die gemachte Öffnung fallen, und verschloss die Wunde mit einem Stückchen englischen Heftpflasters. Die Kranke war sogleich erleichtert, die Besserung nahm gradweise zu und die Heilung erfolgte vollkommen am 16. Tage nach der Operation.

Einen Fall von **Lungengangraen** nach Asphyxie von einer sehr grossen Dosis Opium beobachtete Heaton (G. L. May.—W. Ö. 5) bei einer 28jährigen, kräftigen Magd, die, um sich zu vergiften, fast ein Weinglas voll Laudanum ausgetrunken, jedoch bald wieder ausgebrochen hatte. Später nahm sie abermals 2 Unzen Laudanum und wurde nun, da kein Erbrechen eintrat, unter den stärksten Intoxicationszufällen ins Spital gebracht. Hier wurde sie nach Entleerung des Magens mit der Magenpumpe durch geeignete Mittel aus ihrem Stupor geweckt, doch nach wenigen Tagen von Entzündung der rechten Lunge befallen, mit der sie, ohne die vollständige Heilung abzuwarten, in ihre kleine, dumpfige Wohnung zurückkehrte. Da der Zustand schlimmer wurde, suchte die Kranke wieder im Hospitale Hülfe. Man fand Schmerz in der rechten Brustseite, Kurzathmigkeit, reichlichen Auswurf eines grünlichen, sehr übel riechenden, klebrigen und eiterartigen Stoffes, grosse Schwäche, Abmagerung, Durst, einen schwachen Puls von 80, dumpfen Percussionsschall, verstärkte Resonanz der Stimme, Bronchialrespiration. Un-

geachtet Kampher und Säuren gereicht wurden, sanken die Kräfte, der Husten wurde heftiger, der Auswurf sehr übelriechend, der Puls frequenter, es trat Schlaflosigkeit hinzu, und eine leichte Anschwellung oberhalb der rechten Brustdrüse. Bisulfas Chinini und Kreozot, das im Getränke gereicht wurde, blieben ohne allen Erfolg; die Schwäche und Abmagerung wuchs, es stellten sich colliquative Schweisse, Diarrhoee, reichliche wässerige Sputa und eine kurze, beschleunigte Respiration ein, worauf in Kurzem der Tod erfolgte. — Bei der *Section* fand man in der rechten Lunge eine weite Höhle, aus der ein Strom einer stinkenden Jauche ausfloss. Ausser dieser Flüssigkeit enthielt die Höhle noch eine Masse gangraenösen Gewebes. Die Wände der Höhle, die sich durch einen grossen Theil des mittleren und oberen Lappens erstreckte, waren auf ähnliche Weise alterirt; um dieselbe sah man mehrere kleine communicirende Höhlen. Der untere Lappen war dunkelroth hepatisirt, die Zwischenrippenmuskeln fand man an der Stelle, wo die Lunge fest verwachsen war, gänzlich zerstört. Im oberen Lappen der linken Lunge fand sich Tuberculose, im hinteren und unteren Theile derselben dunkelrothe Hepatisation mit einer etwa mandelgrossen Höhle, deren Wandungen erweicht und gangraenös waren und in welcher sich übelriechende Jauche befand. Herz und Unterleibseingeweide boten nichts Krankhaftes dar.

In Fällen von ausgesprochener *Lungentuberculose* will M. Hall (The Lancet. April.—W. Ö. 3) von Waschungen des Körpers mit einem Gemenge aus 1 Theil Alkohol und 3 Theilen Wasser namhafte Erleichterung beobachtet haben. Dieses Gemenge wird Anfangs lauwarm, dann von der Temperatur der äusseren Umgebung von 5 zu 5 Minuten in geringer Quantität und mit der Vorsicht, dass es eine gleiche Stärke besitze, folgender Art angewendet: Man breitet einen feinen, mehrfach zusammengelegten Leinwandlappen auf dem vorderen und oberen Theile des Thorax unmittelbar unter den Schlüsselbeinen aus, und drückt von 5 zu 5 Minuten einen kleinen, in das Gemenge getauchten Schwamm über der Compresse aus. Nur während des Schlafes werden die Waschungen unterlassen. Der Kranke soll dabei leicht gekleidet sein und insbesondere soll, damit die Verdampfung möglichst leicht und schnell von Statten gehe, die Compresse nicht durch andere Kleidungsstücke bedeckt werden. M. Hall beruft sich auf wiederholte Erfahrungen, wonach zahlreiche Kranke mit Lungenphthise unter dieser Behandlung von den Fortschritten der Krankheit bewahrt und namhaft erleichtert wurden. *Dr. Jaksch.*

Krankheiten des Nervensystems.

Eine neue Theorie über die *Natur der* **Nerventhätigkeit** stellt Jam. Stark (J. Edinb. Oct. — N. 706—709) auf. Nachdem er durch seine Untersuchungen zur Kenntniss gelangte, dass die Nerven vorzüglich Öl und Eiweissstoff — als thierische Bestandtheile — enthalten, von welchen das Öl in den hohlen, häutigen und parallel verlaufenden Längsröhren, aus denen die Nerven bestehen, enthalten ist; stellt er, alle übrigen Theorien verwerfend, die Behauptung auf, *dass die Schwingungen oder Undulationen des Nervenöls in den genannten Röhren das Agens der Nervenkraft bei allen Sinnes- und Empfindungsnerven, so wie bei den Nerven der willkürlichen Bewegung seien,* und verspricht auch über die Nerven der unwillkührlichen Bewegung geeignete Versuche und Resultate mitzutheilen. — Über die *Wiedervereinigung durchschnittener Nerven* theilt uns Tavignot (G. 2. 3) unter dem Titel *Nervensubstitution* eigene Erfahrungen mit, die in Folgendem bestehen. 1. Nach der Durchschneidung zweier neben einander gelagerter Nervenstränge, die durch Zusammendrücken einander ganz nahe gebracht werden, bildet sich zwischen ihren 4 Enden eine Art von Nervenganglion, das allen gemeinschaftlich zukommt, und in welchem nicht blos die Fasern der 2 durchschnittenen Nerven, sondern auch ihre Function vermischt zu sein scheinen. 2. Soll sich nach der Section zweier verschiedenen, nicht weit von einander entfernten Nerven, wenn sie in der Art ausgeführt wird, dass das obere Ende des einen an das untere Ende des andern Nerven angepasst werden kann, ein neuer Nerve bilden, der unverletzt die Function der durchschnittenen Nerven beibehält. (?) Flourens, der schon vor einigen Jahren ähnliche Versuche angestellt hat, behauptet jedoch, dass eine vollkommene Vereinigung der durchschnittenen N. wohl immer gelinge, dass aber die Function derselben nur in einigen wenigen Fällen wieder zurückgekehrt sei. — Eine genaue Darstellung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse *der Nerven des Gaumensegels* verdanken wir Heim (Av. Phys. 3. 4). Die Function der daselbst befindlichen Nerven, des 5., 9., 10. und 11. Hirnnervens nämlich wird folgendermassen bezeichnet. Der 2. Ast des N. trigeminus ist der Empfindungsnerve, (er versieht an der vorderen und oberen Fläche die Schleimhaut und die Schleimdrüsen, und vermittelt daher auch die Absonderung); der 3. Ast desselben ist Bewegungsnerve für den M. tensor palati; der N. glossopharyngeus ist der Bewegungsnerve des M. levator palati und M. azygos, und ist zugleich auch Empfindungs- und Geschmacksnerve an einzelnen Theilen des weichen Gaumens. Endlich wird die ganze hintere Fläche und der hintere Bogen desselben von den Empfindungs- und Be-

wegungsfasern des schon im Ganglion N. vagi sich verbindenden N. vagus und accessorius Wil. versehen.

Als concurrirende Momente zur Hervorrufung des **Schlafes** glaubt Chiapelli (G. 49) nebst einem eigenthümlichen Zustande des Nervensystems auch die Verminderung der Impulsionskraft und der Menge des arteriellen Blutes, so wie Stase in den venösen Gefässen des Gehirns in Anschlag bringen zu müssen. Die Verminderung der Menge des arteriellen Blutes im Gehirne wird ihm durch die während des Schlafes bei Abwesenheit äusserer Reize verlangsamte Bewegung des Herzens und der Athmungsorgane, die Stase in den Venen theils aus dem Baue derselben, theils aber auch aus der bei einer langsamen Respiration verminderten Attractionskraft des Herzens erklärlich. Insbesondere stellt er aber die Behauptung auf, dass während des Schlafes nur so viel arterielles Blut dem Gehirne zufliesse, als es gerade zu seiner Ernährung bedarf, während eine Excitation desselben nicht Statt finden soll.

Des *epidemischen Vorkommens der* **Meningitis** in den Monaten Jäner bis Mai 1844 zu Gibraltar erwähnt Gilckrest (G. 3). Ohne dass ausser einem fühlbaren Mangel an Regen im Winter 1843 und 1844 besondere aetiologische Momente erforscht werden konnten, brach das Übel zuerst unter den jüngeren Kindern der ärmeren Volksklasse aus, ergriff aber später jedes Alter. Der Verlauf der Krankheit, und ihre Behandlung bieten jedoch so wie deren anatomische Untersuchung nur Bekanntes dar. Selbst die Zahl der Erkrankten ist nicht genau bestimmt, und wird nur auf ungefähr 450 angegeben, von denen blos 42 gestorben sein sollen. (?)

Als eine eigene, vom *Delirium* verschiedene Krankheitsform der Säufer glaubt Fosalli (Av. belg. 4) ein unbezwingbares Verlangen derselben nach geistigen Getränken, das selbst der kräftigste Wille nicht besiegen kann, aufstellen und als *Monomanie* bezeichnen zu müssen. Zur Hebung dieses Übels schlägt er ein psycho-therapeutisches Heilverfahren vor, als dessen Basis: Absonderung des Kranken, Entfernung des Alkohols und der innere Gebrauch antiphlogistischer Mittel angegeben wird.

In einer Discussion über **Vertigo epileptica** wurde von Thirial, Belhomme, Gaide u. A. (G. H. 150) besonders hervorgehoben, dass dieser Schwindel, der oft nur gleich einer blitzschnell vorübergehenden Betäubung den Kranken bei jeder Beschäftigung befallen kann, die vollste Aufmerksamkeit des Arztes und eine ernste Behandlung desshalb verdiene, weil er nur allzu häufig den Anfang der Epilepsie bezeichnet.

Über die unter den Negern in Surinam übliche Behandlungsweise des **Starrkrampfes** theilt Hille (W. 1) einige Notizen mit. Vor-

erst werden nämlich die Kranken am ganzen Körper scarificirt, und die wunden Stellen hierauf mit spanischem Pfeffer eingerieben. Obwohl durch die darauf folgende Entzündung der Haut die furchtbarsten Qualen dem Kranken bereitet werden, so unterzieht sich doch jeder gerne dieser etwas grausamen Behandlungsweise, da die vollkommene Genesung in der kürzesten Zeit darnach eintritt.

Bei der Anwendung des *Brucin gegen* **Lähmungen** konnte sich Bricheteau (G. H. 3) nie über die glänzenden Erfolge erfreuen, die von mehreren Ärzten angegeben werden. Dennoch will er es dem ärztlichen Publicum desshalb empfehlen, weil es weniger kräftig als Strychnin, auch leichter von den Kranken vertragen werde.

Gegen die **Wuthkrankheit** werden abermals mehrere Mittel als heilkräftig angegeben. So berichtet Henle (Zg. Russ. 51), dass in mehreren Fällen nach dem Gebrauche der Kanthariden dann Heilung erfolgte, wenn Bluthamen zum Vorschein kam. — Ferner wird als ein in Russland bekanntes Volksmittel die Spiraea Ulmaria (Geisbart) und in N. 46 derselben Zeitschrift ein Käfer — Cetonia aurata — als Specificum gerühmt. Die Wirksamkeit des letzteren erprobte Dr. Wagner in vielen Fällen. Bei jungen Individuen, die überdies gleich nach erlittenem Bisse Hülfe suchen, genügt ein Stück auf Butterbrod genommen, während bei älteren Individuen, so wie bei jenen, wo die Wuth schon ausgebrochen ist, mehrere Käfer genossen werden sollen. Als Wirkung dieses Mittels wird ein kritischer Schlaf angegeben.

Einen sehr bemerkenswerthen, obwohl in aetiologischer Beziehung unerklärten Fall von **Aphonie** beobachtete Cartei (G. 49) bei einer sonst rüstigen, nicht hysterischen Frau, Mutter von 3 Kindern. Das Übel entstand schon vor 14 Jahren plötzlich, während die Kranke mit der rechten Hand ihre Haare ordnete. Es befiel sie damals ein Constrictionsgefühl auf der Brust, der Mund verdrehte sich nach der rechten Seite, die Stimme wurde pfeifend, erlosch endlich ganz, kehrte jedoch schon nach 4 Stunden gänzlich wieder. Längere Zeit hierauf ward sie ebenfalls, nachdem sie den in Supination befindlichen rechten Arm in die Höhe gehoben hatte, aphonisch, und blieb es durch mehrere Monate. Als sie ferner, 10 Jahre nach dem Entstehen der Krankheit, von einem phlegmonösen Gesichtsrothlaufe befallen wurde, war das Heben der rechten Hand gestattet, dafür erscheint aber seit dieser Zeit die Aphonie, sobald der linke Arm gehoben wird. Die Aphonie dauert jedesmal nur kurze Zeit; die Functionen aller Organe zeigen sich normal.

In 3 Fällen von *typischen* **Neuralgien** erzielte Hauf (Jb. Ö. 1) Besserung und Heilung durch den inneren Gebrauch des *gerbstoffsauren*

Chinins (Chininum tannicum). Zwei Fälle davon waren Neuralgien des N. trigeminus, von denen jedoch eine später recidivirte und atypisch auftretend, dem Chin. tann. nicht mehr wich; der 3. Fall war ein typischer Spinalschmerz, der gänzlich beseitigt wurde. Die Dosis des Mittels ist 12 Gran des Tages. Nur steht der hohe Preis desselben einer ausgebreiteten Anwendung entgegen. — Von einer *seltenen Neuralgie in den Spitzen aller Finger und Zehen* erzählt Flamm (Jb. Ö. 12). Die 35jährige Kranke litt früher an Kopfschmerzen und an Magenkrampf, und zu wiederholten Malen schon an einer halbseitigen Pleurodynie. In den letzten Monaten stellten sich, besonders nach längerem Gehen, ein drückender Schmerz in den Fusssohlen, und endlich nach einer heftigen Verkühlung die oben erwähnten, mehrere Minuten andauernden Schmerzanfälle ein. Während derselben sind die Spitzen der Finger und Zehen heiss, blauroth, bekommen ein höckeriges, wie von unterliegenden varicösen Venen angeschwollenes Aussehen, und wenn der Schmerz die höchste Höhe erreicht hat, bricht daselbst Schweiss in Tropfen hervor. Manchmal zeigen sich auch linsengrosse Ekchymosen, in deren Begränzung die Schmerzen am heftigsten wüthen. Nach einigen Minuten kehrt jedoch alles zur Norm zurück. Die Anfälle erscheinen des Tages nur selten und gelinde, vom Sonnenuntergange an bis Mitternacht aber am heftigsten; abwechselnd ist oft Tage lang nur eine Extremität Sitz derselben, oder eine von ihnen ist wenigstens heftiger ergriffen als die andere. Das Gehen und Ergreifen fester Gegenstände ist schmerzhaft, und wird überdies durch einen halbgelähmten Zustand der Hände und Füsse erschwert; Druck vermehrt den Schmerz, heftige Gemüthsbewegungen rufen ihn hervor. Der rechte Ringfinger und die linke kleine Zehe sind stets am meisten ergriffen, doch sind diese Theile auch ausserhalb des Anfalles etwas roth und geschwollen. (Ist das reine Neuralgie?) Ausser einer Schmerzhaftigkeit der letzten Nacken- und Lendenwirbel bei stärkerem Drucke findet sich an der Pat. nichts Krankhaftes. Die verschiedenartigsten Mittel, darunter auch Antiarthritica, blieben fruchtlos; die Heilung gelang endlich nach 2monatlichem Gebrauche des Ferrum carbonicum zu 12—18 Gr. des Tages, bei gleichzeitiger Einreibung von Krotonöl an die empfindlichen Stellen der Wirbelsäule, kalten Waschungen des ganzen Körpers und kalten Hand- und Fussbädern. — Eine andere Varietät von *Neuralgie* in der *unteren Hälfte des Vorderarmes* und in *den Fingern* will Gamberini (G. 49) bei Wäscherinen von 20 bis 30 Jahren beobachtet haben. Der schon tagüber heftige Schmerz vermehrt sich des Nachts und wird durch Bewegung des kranken Armes vermehrt. Die Krankheit wird von G. der Einwirkung der Lauge zugeschrieben,

und die baldige Heilung durch Extr. bellad., in Salbenform angewandt, versichert.

Bei *Lähmungen des N. facialis* soll, wie Bernard (G. 8), gestützt auf pathologische und physiologische Beobachtungen, behauptet, *der Geschmack* auf der kranken Seite der Zunge, besonders in den 2 vorderen Drittheilen derselben *verlangsamt* oder *vermindert* sein, während die Empfindung fortbesteht. B. bezeichnet die Chorda tympani als den Vermittler dieser Erscheinungen, da diese der einzige Zweig des N. facialis ist, der zur Zunge geht. Auch soll dieser Nerve die Bewegungen der Zungenpapillen reguliren und so den Geschmack vermitteln, während Andere behaupten, dass die Chorda tymp. den M. lingualis beherrsche, durch dessen Zusammenziehung die Papillen sich aufrichten und so das Schmecken erleichtern.

Einen merkwürdigen Fall von *periodischem* **Singultus** beobachtete Turchetti (Annal. univ. di Med. Sett. 1844) bei einem Blutspucker von 22 Jahren. Seit dem Jahre 1840 kehrt der Paroxysmus alljährlich am 25. Juni wieder, hält regelmässig durch 3 Tage an, und wird blos durch einige Stunden während des Schlafes und während des Genusses fester Nahrungsmittel unterbrochen. So wie T. bisher noch keine Ursache dieses periodischen Leidens ermitteln konnte, so gelang ihm auch die Heilung noch nicht.

Partielle Empfindungslähmung in der Art, dass die Empfindlichkeit der Haut blos für gewisse Eindrücke fortbestand, während sie für andere ganz erloschen war, beobachtete Puchelt sen. (A. Heid. 4) in 5 Fällen von Lähmung der Bewegung der linken Extremitäten. 3mal war der Tastsinn gänzlich erloschen, während das Gefühl für die Temperatur und für schmerzerregende Eindrücke (also die Empfindung) in der Haut fortbestand, 1mal mangelte die Empfindung und 1mal das Gefühl für die Temperatur, während in beiden Fällen das Tasten ganz normal vor sich ging. Die letzte Ursache dieser partiellen Lähmung sucht P. in einer Krankheit des Gehirnes, glaubt aber, dass ausserdem noch eine qualitative Eigenthümlichkeit entweder der betreffenden Hautstelle, in der Nervenausbreitung, in den Nervenbahnen, oderim Rückenmarke und Gehirne zu suchen sei. *Dr. Waller.*

Psychiatrie.

In einer Fortsetzung des im vorigen Bande mitgetheilten Aufsatzes über die zu Geisteskrankheiten hinzutretenden **anderweitigen Krankheiten** bespricht Thore (A. ps. 5) zunächst die *Rippenfellentzündung*, und bemerkt, dass dieselbe bei Geisteskranken wohl nicht so häufig vorkomme, aber eben so schwer zu erkennen sei, wie die Lungenentzündung, zumal

dann, wenn sie bei schwachen und erschöpften Individuen auftritt, indem sie in diesem Falle einen mehr schleichenden Gang zu nehmen pflegt. — Über die Häufigkeit und die Gefährlichkeit der *Lungentuberculose* bei Geisteskranken sei unter den Irrenärzten, so zu sagen, nur eine Stimme; doch will Th. jene gar so grosse Häufigkeit, wie dieselbe von Esquirol, Georget, Calmeil, Ellis u. a. m. angegeben wurde, keineswegs bestätigt gefunden haben, und meint, es mögen in früherer Zeit wohl manche Fälle mitgezählt worden sein, die nicht eigentlich darunter gehörten, z. B. Fälle chronischer Rippenfellentzündungen, Marasmen u. s. w. Dass insbesondere im Bicètre Lungentuberculose etwas seltener vorkomme, möge seinen Grund finden in der Lage dieser Anstalt, in der geringen Anzahl der darin vorhandenen Melancholischen, in der Beschäftigung, die den Irren daselbst gegeben wird, so wie in dem Stande, dem die dort Verpflegten im Durchschnitte angehören. Nie sah Th. bei Geisteskranken acute, oft genug chronische *Herzkrankheiten* verschiedener Art (sogenannte organische Herzfehler). In keinem der 5 Fälle, wo sich bei der Section *Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen* vorfand, war während des Lebens auch nur die geringste Störung der Respiration und Circulation zu ermitteln gewesen. Der eine Fall betraf einen Maniacus; die anderen kamen bei Idioten vor.

Ähnliche Studien zunächst in Bezug auf das *Verhältniss der weiblichen* **Sexualsphäre** *zur Psyche* veröffentlichte Bouchet (A. ps. 6). Er bestätigt die oft wiederholten Beobachtungen, dass Geisteskrankheiten oft vor dem Eintritte der Menstruation auftauchen und mit deren Erscheinen wieder verschwinden, oder erst mit dem Eintritte der Menstruation sich entwickeln und bis zu deren Aufhören fortdauern, oder aber, was noch häufiger geschieht, dass Unterdrückung der Menstruation Geisteskrankheit hervorrufe, oder dass deren Symptome mit jeder Menstruation abnehmen oder ganz in den Hintergrund treten. — Eine sehr ungünstige Prognose glaubt er in Bezug auf die Geisteskrankheit dann stellen zu müssen, wenn bei einer acuten Form die unterdrückte Menstruation wiederkehrt und die Kranke körperlich zunimmt, ohne dass rücksichtlich der Seelenstörung irgend eine Besserung wahrgenommen werden kann. Seit er auf dieses Verhältniss aufmerksam gewesen, habe er nur 10 Fälle beobachtet, wo Menstruation und Geisteskrankheit auf einander gar keinen Einfluss äusserten. Bei 52 Fällen, wo die Menstruation auf die Geisteskrankheit Einfluss hatte, schien eine Steigerung oder Hervorrufung in 34, dagegen in 18 Fällen eine Verminderung oder ein Verschwinden der Geisteskrankheit Statt zu finden. Bei 22 Fällen, wo die Geisteskrankheit auf die Menstruation Einfluss äusserte, sah man 19mal Verminderung oder Unterdrückung der letzteren, 3mal deren

Hervorrufung. In ähnlicher Weise erörtert er den Einfluss der Schwangerschaft, des Wochenbettes und des Stillens, so wie auch der Uteruskrankheiten oder der Onanie.

Bei Erzählung eines Falles, wo **Manie** *als Ausgang einer* (früher nicht erkannten, während der Dauer der Geisteskrankheit durch nichts sich verrathenden, dafür bei der Section um so klarer sich herausstellenden) *Lungenschwindsucht* beobachtet wurde, meint Dr. Meding (W. 1), „dass durch den gestörten Blutumlauf in den Lungen eine Störung in der Statik der Cerebrospinalflüssigkeit veranlasst worden, und dadurch das zuletzt auftretende Hirnleiden entstanden sein möge.“ Ob der Leser durch diese nach Dr. Wallach gebildete, schön klingende Erklärung etwas mehr Einsicht in den erwähnten oder in ähnliche Fälle bekomme, wollen wir dahin gestellt sein lassen. Nur keine hohlen Phrasen!

Die glänzenden Erfolge, deren man sich in dem **Idioten**-*Erziehungsinstitute* zu Bicêtre erfreute, haben angeblich (G. H. 18) die belgische Regierung bestimmt, eine ähnliche, nur noch weit grössere und umfassendere Anstalt zu gründen, in welcher nicht nur, wie im Bicêtre, junge Idioten, verrückte und epileptische Kinder, sondern wo auch andere von der Natur mit unglücklichen Anlagen oder verderblichen Trieben versehene junge Individuen einer zweckmässigen Erziehung unterworfen werden sollen. *Dr. Nowák.*

Krankheiten des Digestionsapparates.

Der **Speichel** *in physiologischer, diagnostischer und therapeutischer Beziehung* bildet den Gegenstand einer Monographie von Wright, welche Dr. Sigmund Eckstein (VII.) seiner mehrfach besprochenen „Handbibliothek des Auslandes für die organisch-chemische Richtung der Heilkunde“ einverleibte. Die Schrift beginnt mit einer *Physiologie des Speichels.* Nach Wright erhält man reinen Speichel, wenn man nach Ausspülen des Mundes mit kaltem Wasser und Hinabdrücken des Unterkiefers den Gaumen mittelst einer Feder bis zum Brechreiz kitzelt, nachdem man früher durch drei Stunden keine Nahrung zu sich genommen. *Diese Flüssigkeit* ist ziemlich klar, schwach bläulich, etwas klebrig, ohne Schaum oder Flocken, riecht nach Ptyalin, während der Geschmack in der Regel nur für den Gaumen eines Anderen wahrnehmbar ist. Ihr specifisches Gewicht beträgt im Durchschnitt 1,0079, ist jedoch nach dem Essen und in den Abendstunden grösser als im nüchternen Zustande und in den Morgenstunden; ebenso soll es bei thierischer Diät grösser sein als bei pflanzlicher. Die Quantität soll 10—12 Unzen des Tags

betragen, beim Genusse vieler und fester Speisen reichlicher, als unter den entgegengesetzten Verhältnissen sein. Nach Wright ist die alkalische Reaction des Speichels zum Zwecke der Verdauung unerlässlich; nur wo das Alkali des Speichels 1% übertrifft, ist derselbe krankhaft. Durch mehrstündiges Fasten wird der Speichel neutral, durch mehrtägiges sauer, jedoch nur bei gesunden Individuen, bei Kranken bleibt er selbst nach Wochen alkalisch. Wird der Speichel nach angebrachter Reizung neutral, so kann er nicht für gesund gehalten werden. Im Allgemeinen besteht der Speichel aus Albumin, Ptyalin, Fett- und Schwefelblausäure. Im krankhaften Speichel soll das Ptyalin jedesmal fehlen; die Schwefelblausäure vermehrt sich unter dem Gebrauche der Sialagoga, Blausäure, Cyansalze und besonders des Schwefels. — Der Speichel soll im thierischen Haushalte folgende Bedeutung haben: 1. Fördert derselbe die zur Verdauung erforderlichen Bewegungen. Injectionen von normalem Speichel verursachen Contractionen der Bauchmuskeln, Unruhe, Würgen und selbst Erbrechen. — 2. Ruft der Speichel in der Pflanzennahrung eine Umsetzung der Molecularbestandtheile, in der thierischen mindestens eine einfache Lösung hervor. Aus den vielen Versuchen wollen wir nur einige anführen. *a*) Wurden 60 Gran alten Brodes mittelst 3 Drachmen reinen Wassers zu einem Brei angemacht und darauf die Mischung über Quecksilber der Luft ausgesetzt; während die Temperatur $26{,}6^0$ C. betrug, erschien nach 24 Stunden das Gas in Folge der frei gewordenen Kohlensäure um $^1/_{20}$ vermehrt, das am Boden des Gefässes liegende Brod schien keine Umwandlung erlitten zu haben, die Mischung liess weder Gummi noch Zucker entdecken, und ward durch Jod permanent röthlichblau gefärbt. Wurde dagegen das Wasser durch Speichel ersetzt, so hatte die Mischung nach 24 Stunden die Hälfte ihres Kohlensäuregehaltes frei gelassen, reagirte stark sauer (in Folge der Entwickelung von Milchsäure) und lieferte 26 Gran eines aus Gummi und Zucker bestehenden Gemenges. Kam statt des normalen Speichels während Mercurialptyalismus oder Pyrosis entleerter in Anwendung, so war die Säure und Zuckerbildung sehr gering. Wo endlich anstatt des Speichels Blutserum und Darmschleim, Säuren, Alkalien und verschiedene Salzlösungen mit dem Stärkmehl vermischt wurden, dort zeigte sich keine Spur von Zucker. — *b*) Von rohem Schöpsen-, Rind-, Schwein- oder Hühnerfleische wurden je zwei Portionen, jede zu 30 Gran bei $32{,}2^0$ C. durch 6 Stunden digerirt, und zwar die eine mit 4 Drachmen Wasser, die andere mit einer gleichen Speichelmenge. Während nun die Speichelmischung sauer ward, das darin digerirte Fleisch eine rauhe, angefressene Oberfläche nebst einer aufgelockerten zarten Textur zeigte, und sich durch Wasser leicht in einen Brei umwandeln liess, erschien die Wassermi-

schung immer noch neutral und ihr Fleischgehalt kaum merklich verändert. — *c*) Brod und rohes Rindfleisch, von jedem 8 Unzen, wurden vermengt mit 10 Unzen Wasser, zu Brei gehackt und mittelst einer Magenpumpe in den Magen von gesunden Hunden und Katzen injicirt, gleich darauf die Speiseröhre unterbunden, um sowohl das Erbrechen des eingespritzten Futtergemenges, als das Hinabschlingen von Speichel zu verhindern. Als nach 3 Stunden das Thier getödtet ward, zeigte das Futter, namentlich das Fleisch, fast ganz das ursprüngliche Aussehen. Kam dagegen anstatt des Wassers Speichel in Anwendung, so erschien das Futter zu einem homogenen Brei umwandelt, so dass keine Spur von einer Fleischfaser entdeckt werden konnte. — Auf dieses Digestionsvermögen des Speichels stützt sich der häufige Gebrauch von Kochsalz bei der Bereitung unserer Speisen als Sialagogum, ferner Lagasquie's Bemerkung, dass langsame und mit Beschwerden verbundene Verdauung häufig in mangelhaftem Kauen und übereiltem Hinabschlingen der Speisen ihren Grund habe, darauf endlich auch Schulz's Regel, auf Erhaltung guter Backenzähne und das Kauen mittelst derselben zu achten, weil nämlich der grosse Speichelgang der Parotis sich zwischen den Backenzähnen öffnet. — 3. Neutralisirt der Speichel die übermässige Säure im Magen, indem er *proportionale* Quantitäten von Alkali demselben zuführt. Desshalb soll bei einem übrigens gesunden Individuum jede in Folge von Saburra (?) plötzlich eintretende Verdauungsstörung von Zunahme der Alkalescenz im Speichel begleitet sein, ja das Nichteintreten dieser Zunahme unter den genannten Verhältnissen soll als entschiedenes Zeichen gelten, dass der Magen oder der Organismus im Allgemeinen chronisch (?!) afficirt ist. — 4. Überdies soll der Speichel beitragen zur Förderung des Geschmackssinnes, zur Begünstigung des Ausdruckes der Stimme, Reinigung der Mundschleimhaut und Mässigung des Durstes.

Die Pathologie des Speichels lässt sich zurückführen auf abnorme Ab- und Zunahme und qualitative Veränderungen des Speichels. — *Abnorme Speichelabnahme* entsteht 1. durch Obstruction des Speichelapparates. Ptyalithen sollen deswegen sehr selten im Stenon'schen und häufig in den Sublingualgängen vorkommen, weil die letzteren mehrere enge Ausmündungen haben, weil die Bewegungen der Kaumuskeln auf die Excretion der Parotis mächtig einwirken und weil der Speichel der Sublingualdrüsen eine grössere Zähigkeit haben soll. 2. Durch Trägheit (?) der Speicheldrüsen. Der Verlauf dieses Zustandes soll rasch sein und wird als idiopathisches Leiden durch stimulirende Gargarismen mit Tinct. Capsici, Camphorae, Zingiberis, Spir. ammon. aromat. cum Inf. rosarum u. s. w. beseitigt. 3. Durch Magenstörungen. Hier gehen stets dyspeptische Symptome voraus, worauf dann allmälig lästige Trockenheit der Mund- und

Rachenhöhle, übler Geschmack und krankhafte Alteration des Speichels eintreten. Diesen Zustand sollen tonische und purgirende Arzneien und örtliche Stimulantia beheben, was man aus der Wiederkehr des quantitativ und qualitativ normalen Speichels erkennt. (Ref. muss bemerken, dass diese Angaben mehr der Sprache eines Laien als Pathologen ähnlich sind.)

Die abnorme Speichelzunahme, Ptyalismus, erscheint unter verschiedenen Formen. Der *Ptyalismus der Kinder* tritt selten vor der Dentitionsperiode ein, das specif. Gewicht sinkt dabei oft auf 1,0050 bis 1,0031 herab, zugleich fehlt hier oft sehr häufig das Ptyalin und Schwefelcyan, während im Gegentheile der Eiweissgehalt bisweilen bis auf 3% steigt. Der Drüsengefässreichthum soll auf die Fortdauer der Secretion sich beheben. Beim *Ptyalismus der Greise* verhält sich der Speichel wie oben, nur nimmt auch das Albumen desselben ab und statt der alkalischen wird häufig eine neutrale Reaction beobachtet. Beim *Mercurialptyalismus* enthält der Speichel Anfangs viel Eiweiss und kann dadurch ein spec. Gewicht von 1,059 erreichen. Den penetranten Geruch und Geschmack scheint der Mercurialspeichel der zunehmenden Ptyalin- und Fettsäuremenge zu verdanken. Dieser Speichel reagirt constant alkalisch und diese Reaction zeigt die einzutretende Salivation auch dann an, wenn in Krankheiten mit einem sauren Speichel, Mercur verabreicht wird.

Fettiger Speichel ist schmutzig und gelblichweiss, stark schaumig, ohne allen Ptyalingeruch, zähe schleimig, an Quantität gewöhnlich vermindert, von abnorm hohem spec. Gewichte, mit wenig oder gar keinem Schwefelcyan, nur selten von alkalischer Reaction. Er umwandelt Gummi nur unvollkommen und ohne dass etwas Zucker dabei erzeugt wird. Bei chronischen, proto- und deutero-pathischen, auf Nervenschwäche (?!) basirten Störungen des Speisetractes soll dieser Speichel pathognomonisch vorkommen, wobei die dyspeptischen Patienten nicht über einen saueren, sondern fettigen oder Unschlittgeschmack klagen. Neben einem Collutorium aus Capsicum und einem gelinden Purgans verordnet Wright die milderen Eisenpräparate und Strychnin (Ref. muss bemerken, dass diese Mittel bei einer nicht ausgemittelten Krankheit nur schaden müssen). — *Süsser Speichel* ist rehfärbig oder leichenblass (!), nicht schaumig, zähe, von schleimigem oder syrupartigem Geruche, Anfangs angenehmen, später widrigem Geschmacke, saurer oder neutraler Reaction, und besitzt nur wenig oder gar kein Ptyalin und Schwefelcyan; beim Diabetes ist nur bei starker Speichelsecretion Zucker im Speichel. — *Albuminöser Speichel*, der mehr als 0,5% Eiweiss enthält, erscheint klebrig, specifisch schwerer als der normale, bildet beim Umrühren permanenten Schaum, beim Kochen ein reichliches Coagulum und reagirt stark alkalisch. —

Galliger Speichel wird in gefärbten, nicht gefärbten und cholestearinhältigen eingetheilt. Im ungefärbten entdeckt man den Galleninhalt durch Zusatz von Salpeter- oder Salzsäure, an den verschiedenen Schattirungen vom dunklen Gelb bis zur matten Olivenfarbe. Die ungefärbte Varietät soll gewöhnlich von kritischer (?) Bedeutung sein und man soll dieselbe durch Diuretica und Purgantia nicht unterdrücken (? !). — Die gefärbte Varietät soll hingegen keine heilsamen Eigenschaften haben. — Die cholestearinhältige Varietät sah W. nur zweimal, in beiden Fällen hatten die Kranken einen fettigen Geschmack. — Der Speichel kann auch blutig sein. — *Saueren Speichel* erkennt man durch die Reaction und durch die in Folge der vorwaltenden Acidität eintretende Eiweissgerinnung. Hierauf werden einige Versuche angeführt, welche zeigen sollen, dass nach Einspritzung von verdünnten Säuren in die Halsvenen bei Hunden, die Alkalescenz des Speichels zunimmt. — *Alkalischer Speichel* entsteht, wenn der Natrongehalt des Speichels zu einer abnormen Höhe steigt; will man jedoch die Alkalescenz zu diagnostischen Zwecken benützen, so ist es nothwendig zu berücksichtigen, dass das kohlensaure Natron eine specifische Neigung zur Ablagerung im Salivalapparate zu besitzen scheint. Der durch Natronüberschuss alkalische Speichel soll für örtliche und allgemeine Nervenleiden charakteristisch sein; so ist der rein nervöse Gesichtsschmerz beinahe immer von alkalischem, der rheumatische dagegen von saurem Speichel begleitet. Bei einem Epileptischen bildete ein eigenthümlicher, von alkalischem Überschusse herrührender Geschmack des Speichels stets einen verlässlichen Vorboten des Anfalles. Bei Kindern reagirt der Speichel alkalisch, wenn die Convulsionen von einer Gehirnstörung abhängen, dagegen deutlich sauer, wenn dieselben durch Wurmreiz, schmerzhaftes mit Gastrointestinalstörungen complicirtes Zahnen bedingt werden. Überdies pflegt der Speichel auch bei mangelhafter Gallenaussonderung einen Natronüberschuss zu enthalten. Eine von der bisherigen völlig verschiedene Bedeutung hat die Speichelalkalescenz, wo sie von Ammoniak herrührt, was man leicht daran erkennt, dass sie beim Erhitzen des Speichels auf 83—94° C. allmälig der neutralen Reaction Platz macht. Ein derartiger Speichel ist nämlich vorzüglich bezeichnend für schwere kachektische Leiden, namentlich für Faulfieber(?), Skorbut, Purpura, Haemorrhagien. — *Kalkhaltiger Speichel* veranlasst den Weinsteinbeleg der Zähne, Speichelsteine, wobei nicht so sehr der normale Speichelbestandtheil, das Kalkphosphat, als der kohlensaure Kalk vorherrscht. Man erkennt dies an der Reaction, indem dieselbe nach dem Übergewichte des Phosphat- oder Carbonatsalzes entweder alkalisch oder sauer erscheint. Gegen den Weinstein wird neben dem inneren Gebrauche von vegetabilischen Tonicis in Verbindung mit Salpeter- oder

Salzsäure folgendes Gargarisma gelobt: Tinct. Capsic. Acid. nitrici dilut. aa. drachmam, Inf. rosarum simpl. unc. octo. — *Salziger Speichel* kann durch Zunahme des Kochsalzes im Blute, durch idiopathische Salivalleiden und durch Digestionsstörungen veranlasst werden. Nach Einsprizzungen einer Kochsalzlösung in die Venen eines Hundes kam starker Durst und ein kochsalzhaltiger Speichel. Wird viel Kochsalz consumirt und nicht eliminirt, so wird der Speichel salzig und sein Hinabschlingen verursacht viel Durst. — *Puriformer Speichel* wird entweder als solcher secernirt oder erhält diese Eigenschaft durch eiterige Beimischungen in der Mundhöhle. Ersterer ist wenig schaumig oder flockig, und zeigt unter dem Mikroskope Eiterkugeln, die in der durchschimmernden Flüssigkeit gleichmässig vertheilt sind; der accidentell eitrige Speichel ist ungleichmässig opak und an der Oberfläche schäumend. — *Stinkender Speichel* ist bedingt durch die Bildung einer neuen fremdartigen Fettsäure, die wieder von einem ursprünglichen Leiden der Salivaldrüsen, von unterdrückter Haut- und Urinsecretion oder von übelriechenden Nahrungsmitteln abhängen kann. Die erste Ursache soll die häufigste sein und es sollen örtliche Mittel, als stimulirende Collutorien dieselbe beheben. — Sehr widrig riechend wird der Speichel bei Mesenterialleiden (?) der Kinder, bei Scrofeln und Bauchkrankheiten. — *Scharfer Speichel.* Es soll selbst normaler Speichel, ins Gefässsystem injicirt, heftige, den hydrophobischen ähnliche Nervensymptome veranlassen, so dass der hydrophobische Speichel seinen virulenten Einfluss einer blossen Erhöhung seiner gewöhnlichen Eigenschaften zu verdanken scheint. Es soll keine andere Flüssigkeit diese Symptome bei Injectionen veranlassen. — *Gefärbter Speichel* heisst derjenige, der weder dem normalen schwachbläulichen, noch jenem von Blut oder Galle tingirten gleich ist. Bei Purpura war der Speichel vor dem Tode dunkelblau, was von dem, bei der spontanen Blutzersetzung sich bildenden Berlinerblau kommen soll. Es soll auch ein ursprünglich blauer Speichel vorkommen. — *Schaumiger Speichel* soll constant bei jeder Nervenaufregung vorkommen, *urinöser Speichel* durch Metastasen des Urins auf die Speicheldrüsen verursacht sein. — *Gelatinöser Speichel* kam bei Skorbut und Gebärmutterkrebs vor. Er ist dem Gummiwasser nicht unähnlich, etwas bräunlich, entwickelt selbst beim Erhitzen keinen Ptyalingeruch, ist von grösserem specifischen Gewichte als der normale Speichel, und reagirt neutral oder schwach sauer. — *Milchiger Speichel* zeigt ausser der Milchbeimischung keine abnorme Zusammensetzung, besitzt aber ein abnorm hohes specifisches Gewicht. Sein Erscheinen beschränkt sich auf Metastasen des Brustdrüsensecretes, und kann beim Milchfieber als kritisches Moment angesehen werden (?!) — Ref. muss bemerken: dass die Eintheilung des Speichels keine besondere

Logik verräth; — dass es selbst zweifelhaft bleibt, ob die verschiedenartig gefärbten Flüssigkeiten auch Speichel waren; dass unsere gegenwärtigen diagnostischen Kenntnisse auch bei Nichtberücksichtigung des Speichels mehr wissenschaftlichen Gehalt besitzen, als die angegebene Untersuchung des Speichels gewährt; dass die auf Pathologie Bezug habenden Angaben durchaus problematisch sind und eine nicht geringe Unkenntniss des gegenwärtigen Standpunktes der Pathologie verrathen, wie dies einem Jeden selbst aus diesem Auszuge ersichtlich sein dürfte. *Dr. Hamernjk.*

Hautkrankheiten.

Ein epidemisches Vorkommen von **Rothlauf** wird von vielen Auctoren angegeben. Gregory (VIII.) berichtet in seinen Vorlesungen über die Ausschlagsfieber, — die übrigens wenig Neues und das Abgehandelte nur mangelhaft und wenig systematisch enthalten, — dass in London kein Hospital sei, welches nicht zeitweilig davon heimgesucht wäre, so dass Operationen und selbst die Anwendung von Gegenreizen zu solchen Zeiten vermieden werden müssten. Nach G's. Meinung bildet sich ohne Verdacht einer Einschleppung ein Hospitalmiasma und verbreitet sich unzweifelhaft durch Ansteckung weiter. Dieses Miasma ist identisch mit jenem, welches in Gebäranstalten Puerperalfieber und in Kriegs-Hospitälern den Hospitalbrand hervorruft. Ein Hospitalmiasma erzeugt sich um so leichter, je entarteter die Ausscheidungen der darin befindlichen Kranken und je schlechter die Reinlichkeit und Lüftung sind.

Auf statistische Grundlagen gestützt findet Cathcart Lees (Dubl. J. of med. sc. Sept.) die Zahl der Sterbefälle durch **Masernepidemien** seit 100 Jahren in London im Steigen begriffen; in den letzten 4 Jahren starben daselbst wöchentlich 30 Kranke. Als einen eigenthümlichen Charakter der Epidemie zu Dublin beschreibt er ein heftiges entzündliches Leiden des Schlundes, Kehldeckels und der Luftröhre mit croupöser Ausschwitzung, worunter die Schleimhaut sehr gefässreich und verdickt erschien. Er bemüht sich diese Form von Croup zu unterscheiden namentlich deswegen, weil er die Functionsstörungen geringer als bei gewöhnlichen Fällen von Croup fand. Die häufigste Complication war Pneumonie, die bei keinem tödtlichen Falle fehlte. Von 48 unter dem 2. Lebensjahre befallenen Kindern hatten 40 Pneumobronchitis und 18 starben. Mit dem Alter nahm die Sterblichkeit ab. Die Pneumonie war häufig lobulär, beiderseitig und zum eitrigen Zerfliessen geneigt; sie trat eben so vor oder während, als nach der Eruption, ja selbst in der

Reconvalescenz auf. Vor dem Ausbruche und in der Reconvalescenz war sie gewöhnlich lobär und leicht erkennbar. An Peritonaeitis starb ein 3jähriges Mädchen schon am 2. Tage der Krankheitserscheinungen; Erbrechen fehlte, wie gewöhnlich, bei Peritonaeitis der Kinder. Mehrere Kinder wurden zugleich mit den Masern von Durchfall und später auch von Purpura ergriffen. Ulceration der Vagina und des Rectum kam 3mal vor; bei einem 7jährigen Mädchen mit unregelmässigem Ausbruche und Laryngitis entstand ein Schorf mit tiefer Verschwärung der Schamlippen und später auch Ulceration am After mit Durchfall; die Section zeigte nebstdem Lungentuberkeln und ein Kehlkopfgeschwür. Dass nach Masern häufiger als nach jedem andern Ausschlage Tuberkelentwickelung beginne, ist bekannt. — Dass *Masern* mehr als einmal dasselbe Individuum befallen, will Mayo (G. L. Mai. 1844) in vielen Fällen aus einer unrichtigen Diagnose herleiten, indem manche Rubeola einerlei Aussehen mit Masern haben und dafür genommen werden kann. Er erzählt 4 solche Fälle.

Eine **Scharlach***epidemie* beobachtete Hofrath Roeser (Jb. Tüb. 1) zu Bartenstein in Würtemberg im J. 1842 und 1843. Dieselbe war (so wie auch die im letzten Winter zu Prag herrschende) nicht so sehr durch eine grosse Zahl der Erkrankten, als vielmehr durch eine unverhältnissmässige Zahl der Gestorbenen ausgezeichnet. Die sogenannte Incubationsperiode trat häufig nicht in die Erscheinung, sondern innerhalb weniger Stunden trat Erbrechen, Hitze und Scharlachröthe ein. Je schwächer das Exanthem, desto gelinder war der Verlauf während des Blüthen- und Abschuppungsstadiums. Auf die nach der Abschuppung auftretenden Nachkrankheiten übte die Verschiedenheit des Exanthems keinen Einfluss mehr. Die *Abschuppung* trat in keiner bestimmten Zeit ein, sondern begann erst nach Wochen und zog sich auch Wochen lang hinaus. Dass eine Abschuppung ohne früheren Ausschlag Statt finde, wie viele Auctoren lehren, will R. nicht zugeben und meint, dass man in solchen Fällen den Ausschlag übersehen habe, von dessen Gegenwart man sich, wenn er undeutlich ist, durch Einfluss einer kühleren Temperatur überzeugen könne. Kranke mit undeutlichem Ausschlage schwitzen häufig, während bei intensiver Eruption die Haut trocken und heiss ist. Das von vielen Auctoren so verhängnissvoll geschilderte *Zurücktreten des Ausschlags* erlebte R. nicht und hält es für eine seltene, nur bei den gröbsten diätetischen Fehlern mögliche Erscheinung und wohl nie für die Todesursache. Ein geringer Ausschlag kommt und verschwindet, weil der Scharlachprocess nicht mit solcher Energie auftritt, um eine constante Hautentzündung zu unterhalten; beginnt er in einem andern wichtigen Organe sich zu entwickeln, so ist dies die Ursache des Verschwindens, nicht umgekehrt. Die von manchen Auctoren als so häufige Todes-

ursache angegebene *Gehirnentzündung* fand R. nie und glaubt, dass vorhandener Wassererguss nie plötzlich, sondern mit dem Auftreten anderer Hydropsien allmälig eintrete. Mit Recht schreibt er die plötzlichen Todesfälle der Überfüllung des Gehirns mit dyskrasischem Blute zu, wie denn auch Guersent bemerkt, dass der Tod öfters wie bei Vipernbiss erfolge. In einem erzählten Falle trat der Tod bei einem 9jährigen Mädchen, dessen Schwester am Scharlach krank lag, plötzlich Nachts ein, nachdem die Kranke noch Abends zuvor mit Appetit gegessen hatte; das Erbrechen Tags zuvor wurde als leichte Unpässlichkeit übersehen. Beide Herzhälften, die Lungen und Leber waren mit schwarzem Blute überfüllt, die Lungen überdies oedematös, der Rachen, Kehldeckel und Luftröhre geröthet. Von *Krisen* durch Stuhl, Schweiss, Urin konnte R. nichts wahrnehmen. Schweisse erschienen höchstens insofern günstig, als sie die Wiederherstellung der Hautfunction anzeigten. Etwaige *Parotiden* verschwanden meist leicht; auf der Höhe des Ausschlags sind sie von weniger Bedeutung als während der Abschuppung. Ihr Sitz ist vorzüglich das umgebende Zellgewebe und die Lymphdrüsen. Eiteriger Ohrenausfluss hat öfters in ihnen seine Quelle. — Unter den übrigen *Nachkrankheiten* waren *Brustfelllungenentzündung* und *Wassersucht* die wichtigsten und waren beide zweifacher Art. *A. Einfache Broncho-*, zuweilen auch *Pleuropneumonie*, selbst mit viel Erguss und Hepatisation eines ganzen Lappens trat schon während, oder bald nach der Blüthe auf und verlief meist glücklich; die 2. schlimmere meist tödtliche Form erschien erst 3 — 4 Wochen nach Beginn der Krankheit und war durch viel Eiweiss- und Blutgehalt des sparsamen Urins ausgezeichnet; bei dieser Beschaffenheit des Urins folgten meist hydropische Anschwellungen und hierauf die entzündliche Brustkrankheit, deren Diagnose so wie bei der vorigen Form auf physikalischer Untersuchung beruhte. Röthlicher rostfarbiger Auswurf, Husten und Schmerzen fehlten öfters. Die Krankheit zog sich mehrere Wochen hin, konnte aber auch rasch tödten. Mehr als 12 Leichenöffnungen solcher Fälle zeigten ziemlich gleiche Resultate: die Hirnhäute meist blass, in der Brusthöhle plastisch-seröses Exsudat, die Luftröhrenschleimhaut meist geröthet; lobuläre und lobäre Hepatisationen mit Oedem der übrigen Lunge; die Magenschleimhaut meist roth, missfärbig gestreift oder marmorirt; die Leber muscatnussartig; die Milz manchmal bedeutend vergrössert, meist von fester Consistenz; die Nieren stets verändert, bei frühzeitigem Tode blos bedeutend vergrössert und blutreich. Höhere Grade der Brightischen Krankheit zeigten dieselben nie. *B.* Die *Hautwassersucht* war 1. *einfach*, *gutartig* und trat nach verschwundenem Exanthem und in der Abschuppungsperiode nach Verkältung auf — ohne Nierendegeneration, ohne, oder mit unbedeutendem

Blut- und Eiweissgehalte des Urins. Diuretica und Schweisse hoben sie leicht. Die 2. meist *tödtliche Form war Brightisch.* In mehreren Fällen trat zu Wassersucht mit Pleuropneumonie, Noma hinzu, nachdem immer zuvor Mercur gebraucht worden war; alle diese Fälle endigten tödtlich.— *Behandlung.* Während des Ausschlages kühles, beim abnehmenden oder nach verschwundenem Ausschlage warmes Verhalten; derselbe verlief seiner verschiedenen Heftigkeit ungeachtet beim Nichtsthun ganz günstig. Die *Belladonna* verwirft R. und sah auch von *Ammon. carb.* und *Chlor. liq.* nichts Erhebliches. Doch schien letzteres bei heftigem Fieber und Exanthem erleichternd zu wirken. Kalte Waschungen und Begiessungen nützten bei der apoplektischen Form nichts. Starke und wiederholte Aderlässe schafften bei der Brustaffection mit krankhafter Secretion und Nierendegeneration immer Erleichterung, wobei Digitalis, Nitrum, Kali acet. vortheilhaft mitwirkten, aber selten Rettung brachten; das Blut zeigte meist eine Entzündungskruste, einigemal milchiges Serum. Schon im Voraus gegebenes Kalomel verhütete weder Nierenleiden noch Pneumonie, machte dagegen die Parotiden grösser und hartnäckiger; in der Nierendegeneration zeigte es sich eher schädlich als hülfreich und wegen des zu fürchtenden Noma gefährlich. Scharfe Diuretica leisteten gegen das Nierenleiden nichts. *Jodkalium* beförderte die Diurese, der Urin wurde normaler und verlor seinen Eiweissgehalt, aber Husten und Schwerathmigkeit nahmen zu. — Dasselbe Mittel wandte Höring (C. W. 33) bei einer Scharlachepidemie zu Mergentheim mit Erfolg an. Nachdem früher die Mehrzahl der Kranken, selbst bei der sorglichsten Pflege und normal abgelaufener Abschuppung mehr oder weniger hydropisch wurde und viele starben, kam gegen das Ende der Epidemie ein 9 Jahre alter schwächlicher Knabe zur Behandlung, bei welchem nebst Hydrothorax der linken Seite, Erscheinungen eines Hydrocephalus (Bewusstlosigkeit, Unruhe, weite Pupillen, Convulsionen etc.) sich einstellten. Diuretica, Aderlass, Blutegel und Quecksilbersalbe hatten keinen Erfolg und der Kranke schien dem Tode nahe zu sein. In diesem Zustande wurde Jodkalium 1 Drꝭ für den Tag verordnet, wornach mit starker Nieren- und Hautthätigkeit die erwähnten Zustände nachliessen und der Kranke gesund wurde; auch in mehreren andern Fällen bewährte das Jodkalium im Stad. hydropicum seine diuretischen Kräfte. — Rothe (J. Bd. 98. Hft. 5.) liess zur *Vorbeugung von Wassersucht* bei mehreren Scharlachepidemien seine Kranken schon 14 Tage (zumal wenn das Wetter warm und freundlich war) nach dem Ausbruche des Exanthems ins Freie gehen, liess aber zur Beförderung der Abschuppung ein Hemd von Flanell tragen, jeden andern Tag ein Seifenbad nehmen und nahrhafte Kost reichen. Bei diesem Verfahren soll Wassersucht fast nie ein-

getreten sein. R. kam auf diese Behandlungsweise bei einer Epidemie im J. 1830, wo Wassersucht bei einem Dritttheil der Kranken eintrat; Erkältung konnte nicht als Ursache angesehen werden; R. bemerkte vielmehr, dass je ängstlicher die Kinder im Bette bei schmaler Kost gehalten wurden, sie desto leichter in Hautwassersucht verfielen, während Kinder am Lande, die bei der damaligen schönen Witterung schon einige Tage nach dem Verschwinden des Exanthems im Freien herumliefen, viel seltener die Krankheit bekamen.

Einen **Herpes Zoster** mit nachfolgender sehr heftiger Neuralgie der betreffenden Gegend sah Blache (G. H. 146). Eine Menge versuchter Mittel blieb fruchtlos, bis endlich Dampfdouchebäder Heilung bewirkten.

Die Zahl der Todesfälle durch **Variola** betrug in den Jahren 1837—38 in England, wie Gregory's Vorlesungen (VIII.) lehren, trotz der Vaccination im Verhältniss zur Gesammtzahl der Todesfälle 3pCt. Zufolge einer statistischen, verschiedene Gegenden der Erde umfassenden Übersicht beträgt die Sterblichkeit nach Variola bei Nichtvaccinirten 25pCt., bei Vaccinirten $5^1/_2$ pCt. — Die Symmetrie der pathologischen Thätigkeit, welche sich übrigens auch bei Rheumatismus, beim Ausfallen der Zähne, im Wachsthum gewisser Geschwülste kund gibt, ist am deutlichsten bei Exanthemen ausgesprochen; so sah G. eine Pockenkranke, die an beiden Handgelenken sehr gedrängte Pocken hatte, während am übrigen Körper keine sichtbar waren. — Bei einem *Variolakranken* in Rayer's Service (G. H. 4) wurden 160 Abscesse eröffnet, worauf sich noch täglich neue Abscesse bildeten. — *Varioloiden* hatten nach Gerlach's Beobachtung (Zg. Pr. 2) bei einer 24jährigen Epileptischen, welche seit geraumer Zeit tägliche Anfälle hatte, ein Ausbleiben derselben zur Folge; nach dem Aufhören der Varioloiden kamen die Anfälle wieder, jedoch seltener und in unbestimmter Reihenfolge zum Vorschein.

Eine *Entwickelungsgeschichte* der **Comedonen, Atherome** *und der Übergangsformen zwischen beiden* lieferte Ribbentrop (M. Bd. 64. Hft. 1). Die Comedonen entstehen: 1. durch Verschliessung des Ausführungsganges, 2. durch zu feste Consistenz des Inhalts, 3. durch Atonie des Schmeerbalges. Seltener ist wirkliche Verwachsung, häufiger Verstopfung des Ausführungsganges. Der *Sitz* der anschwellenden Schmeerbälge ist auf, oder gewöhnlich mitten im Gewebe der Lederhaut, bei grössern unter derselben, im Fettzellgewebe. Aus einem, manchmal auch aus mehreren verschmelzenden Comedonen wird nach und nach ein Atherom (Grützbeutel). Sein Balg besteht aus feinem, weissen, durchscheinenden Bindegewebe, das in Bezug auf Dichtigkeit und Festigkeit zwischen dem gewöhnlichen lockern Bindegewebe und dem Sehnengewebe mitten innen steht. Seine beiden Flächen sind um so glatter, einer serösen Haut-

fläche um so ähnlicher, je älter und grösser der Balg. Mitunter konnte R. die Haut älterer Bälge in 2 Schichten trennen, eine äussere, mehr faserige, und eine innere zartere, seröse. Der Balg ist um so lockerer und dünner, je jünger er und das Individuum ist. Die Ernährungsgefässe der Atherome sind fein und lassen sich durch Einspritzung darstellen. Die nächste Umgebung des Grützbeutels ist mit diesem verwachsen, am meisten und festesten die Lederhaut da, wo sie ihn umgibt. Die übrigen Seiten des Balgs sitzen in der Umgebung um so fester, je lockerer und dicker deren Fettpolster, und um so loser, je fester jene ist. Bisweilen bleibt der Ausführungsgang eines Grützbeutels nach der Entleerung desselben in Gestalt eines blinden Hautloches offen stehen. Der *Inhalt* der Grützbeutel ist im Wesentlichen verdickter Hauttalg von eigenthümlichem Geruche; manchmal finden sich darinen kleinere oder grössere aus Kalksalzen bestehende Steinchen. Zufolge der angegebenen Entwickelung der Atherome lassen sich dieselben als eine kritische Ablagerungsstätte für krankhafte Stoffe nicht ansehen, wie manche ältere Ärzte glaubten; auch sah R. nach der Exstirpation von fast 200 Balggeschwülsten im Clinicum Dieffenbach's nie schlimme Folgen. Oft kommen Comedonen gleichzeitig mit Atheromen, letztere häufig in Mehrzahl vor. Aus dem Comedo können sich auch Hautknoten oder Hauttuberkeln, aus dem Atherom (kleinere oder grössere) gestielte plattrundliche Hautauswüchse bilden, die man nicht selten am Halse, Nacken und Schultern findet; auch das Molluscum reiht R. den Atheromen bei. Aus dem Comedo entsteht ferner durch Entzündung die Akne, greift die Entzündung weiter, ein Furunkel; der geschwollene Balg bildet den Eiterpfropf, nach dessen Entleerung die Heilung beginnt. Tritt zum ausgebildeten Atherom Entzündung, was bei den grossen meist geschieht, so wird der vereiternde Balg ebenfalls ausgestossen oder sondert Eiter ab und veranlasst einen umschriebenen chronischen Abscess. Melliceris und gewisse Hygrome haben eine mit dem Atherome gleiche Entwickelung; sie entstehen aus denjenigen Hautbälgen, die an den Übergangsstellen von Schleimhaut zur Lederhaut vorkommen und demgemäss zwischen Schleim- und Schmerbälgen mitten inne stehen; sie werden daher auch z. B. an den Lippen und Augenlidern am besten von der Schleimhaut fläche ausgeschält; ihre Balgwände sind etwas dünner, zarter, durchsichtiger, innen fast immer glatt.

Die **Psoriasis** *und Lepra vulgaris* setzt nach Castelnau (A. des malad. de la peau), aus dessen längerem Aufsatze wir das Wichtigste herausheben, einen constitutionellen Zustand voraus, der aber bei sonst vollkommener Gesundheit nur eine eigene nicht näher bekannte Modification des Oberhautsecretionsapparats betrifft; nie geben locale Ur-

sachen, wie pulverige Substanzen u. dgl. den Anstoss zu dieser Krankheit, eher noch Diätfehler, Aufregungen, grosse Hitze, wie bei gewissen Feuerarbeitern und acute Exantheme; so sah C. aus der Mitte frischer Variolanarben (6mal gab Variola den Anstoss zum Ausbruch) die Krankheit ausgehen. Ihr Vorkommen ist am häufigsten zwischen dem 15.—25. Jahre, manchmal erscheint die Krankheit erblich. Rückfälle sind häufig. Die von Willan beschriebene *Lepra alphoides und nigricans* sind blos seltene Varietäten der *vulgaris*, wovon die erste dem Glanz der Schuppen, die zweite der Absonderung eines dunklern Hautpigments ihren Namen verdankt. Die *Prognose* ist rücksichtlich der Krankheitsdauer ungünstig; günstig insofern auch bei langer Krankheitsdauer die Structur der Haut nicht verändert wird und ausser dem Ausschlage fast immer die vollkommenste Gesundheit vorhanden sein kann. Die *Therapie* ist empyrisch und bleibt oft jahrelang fruchtlos. In vielen Fällen reichen äussere Mittel zur Heilung hin, in schwereren und veralteten sind nebstbei innere Mittel nothwendig. Die ohnehin nur bei wenig ausgedehnten Formen anwendbare Kauterisation verdient schon wegen der nicht seltenen Geschwürsbildung keine Empfehlung. Die üblichen *Salben* sind durch einen günstigen Reiz auf die Lepraflecken, durch Antreibung der capillären Circulation, Resorption und Abschuppung wirksam und als Adjuvantia stets zu empfehlen. Die zweckmässigsten sind die Jodschwefel- und die Theersalbe. Vom Jodschwefel werden 20—30 Gr., von Theer 1 Dr. auf 1 Unze Fett genommen. Erstere von Biett empfohlene Salbe wird 2mal des Tags blos auf einzelne Stellen angewendet, wobei sich auch (wahrscheinlich durch fortschreitenden Reiz) das übrige nicht eingeriebene Exanthem gleichzeitig bessert. Letztere von Emery empfohlene, und auch vom Ref. in vielen Fällen bewährt befundene Salbe wird mehrmals täglich eingerieben und wirkt häufig noch schneller als die Jodschwefelsalbe. Alkalische Waschungen (Kali oder Natron. carb. Dr. 1. auf 6 Unzen dest. Wassers sind ebenfalls von Nutzen. Allgemeine *Bäder* sind eine beachtungswerthe Beihülfe; Zusatz von Kali oder Natrum carb. passt nur bei leichtern Formen, obgleich Biett auch schwere damit geheilt haben will. Von Sublimatbädern sah C. keinen Erfolg, wohl aber von Schwefelbädern (2—3 Unzen Schwefelkalk auf ein Bad) mit gleichzeitigem innern Gebrauche von Schwefel. Am kräftigsten und fast unentbehrlich sind *Dampfbäder* zu 31 — 35° R. Schon nach wenigen Bädern folgt Besserung, indem die Haut sich belebt, die früher trockenen Flächen zu schwitzen anfangen und sich abschuppen. Bei schwereren Fällen leisten die Schwefelräucherungen gute Dienste. Von innern Mitteln bringen *Purgantien* allein keinen Nutzen und dienen nur dazu, um die Darmsecretion offen zu erhalten; der innere Gebrauch des Schwefels

passt in leichteren Fällen; besser als das Pulver sind die natürlichen Schwefelwässer. Von den schon wichtigern schweisstreibenden Mitteln werden Holztränke, vorzüglich Sarsaparilla oder Guajakholz in Decoct mit Erfolg angewendet und zu Ende der Abkochung 1 Scrupel Daphne Mezereum infundirt. Von der Kantharidentinctur werden 4, und durch allmäliges Steigen selbst 30 Tropfen einer Tisane hinzugesetzt. Obwohl C. ihre Heilkraft, zu der Biett ein unbegränztes Zutrauen hatte, nicht läugnen will, zieht er doch den Arsenik in seinen verschiedenen Präparaten vor und will bei monatelangem Gebrauch nie üble Nachwirkungen beobachtet haben; die Haut belebt sich, die Flecken werden erythematös, schuppen sich ab, erblassen und verschwinden endlich. Dampfbäder und schweisstreibende Mittel werden durch dessen Gebrauch nicht ausgeschlossen.

Über die im grossen Hospital zu Mailand auf einer eigenen Abtheilung behandelten 252 *delirirenden* **Pellagra***kranken* liefert Rizzi (Omodei A. univ. di med. Aug.) einen klinischen, 2 Jahre umfassenden Bericht. Die Mehrzahl kam im Mai — August zur Aufnahme. Nach der verschiedenen Jahreszeit änderten sich auch die mitvorhandenen nervösen, gastro-enteritischen und sonstigen Symptome. Die Cur ging auf Hebung der entzündlichen Complicationen, der Hautstörungen und der gestörten Sensibilität. Die Sectionen zeigten, wo im Leben Zeichen von Meningitis oder Gastro-enteritis vorhanden waren: Verdickung der harten Hirnhaut, Verdunklung der Spinnwebenhaut, Hyperaemie des Gehirns und seiner Häute, Serumansammlungen in den Ventrikeln und im Rückenmarke, ferner Injection, Sugillation und zuweilen Ulceration des Darmcanals. Öfters standen die pathologischen Befunde mit den Lebenserscheinungen in keinem Verhältnisse.

Elephantiasis der rechten untern Extremität und des Halses mit Verdickung der Haut und Borkenbildung beobachtete Hauff (C. W. 32) bei einem 23jährigen Mädchen, welches in schlechten Verhältnissen lebte und seit dem 7. Jahre die Krankheit vernachlässigte. Rings um das Fussgelenk waren zolltiefe Schrunden und Risse, aus welchen eine grosse Menge eigenthümlicher Vegetationen sprosste. Bei dem innern Gebrauche der Fowlerischen Solution und dem äussern der Lafontaineschen Salbe nahm der Umfang des Gliedes ab; da aber dann die Besserung stehen blieb, so wurde eine Salbe mit Proto- und später mit Deuterojoduretum Mercurii und innerlich das Zittmannische Decoct mit wesentlichem Erfolge angewendet.

Zur Statistik und Geschichte des **Weichselzopfs** liefert Weese (M. Bd. 64. Hft. 1), Physicus des Thorner Kreises, einen Beitrag. In seinem Kreise beträgt die Zahl der Weichselzopffälle 1034 und verhält

sich zur Gesammtbevölkerung wie 1 : 43. Seine übrigen Resultate und Ansichten stimmen mit denen Beschorner's (Vgl. Vj. Prag. 2. p. 128) durchaus überein.

Zur **Therapie.** Gegen *chronische Hautleiden*, namentlich *Ekzem und Psoriasis diffusa und inveterata* will Schweich (Jb. Tüb. 1) den innern Gebrauch von Silbernitrat als vorzügliches Mittel bewährt gefunden haben. Er wendet dasselbe in Pillenform (nach Simon mit Pulv. rad. alth., Zucker und Wasser) oder auch in Solution Morgens (jedoch nicht auf nüchternen Magen) und Abends an. Von 3 Pillen, wovon jede $^1/_{10}$ Gr. enthält, wird bis auf 11 Pillen gestiegen. Ohne eine schädliche oder unangenehme Nebenwirkung will er schon in 2—4 Wochen die günstigsten und dauerhaftesten Wirkungen gesehen haben und zwar nicht allein bei den erwähnten Krankheiten, sondern auch in jenen Folgezuständen derselben: „wenn der Process sich im Winter nach Innen kehrt und Bronchien und Lungen in einen Reizungszustand gerathen." Mässige Lebensweise, besonders Abbruch animalischer Kost sind hierbei unerlässlich, Kaffee und Wein zu vermeiden. Auch bei mehreren Fällen veralteter Fussgeschwüre, namentlich impetiginöser Formen, die durch Schmerzen und Jucken dem Kranken lästig sind, will er durch dasselbe Mittel einen schnellen Nachlass der Beschwerden und baldige Heilung erzielt haben.

Unter den bei Hautkrankheiten üblichen *Causticis* gibt Cazenave (A. des mal. de la peau) den Vorzug im Allgemeinen den *Ätzpasten*, da man deren Wirkung am meisten in der Gewalt hat. Ausser der Ätzpaste aus *Murias Zinci* (mit gleichen oder doppelten Gewichtstheilen von Mehl) und der stärkeren *Pasta Viennensis* (die mittelst eines gefensterten Pflasters aufgetragen wird und etwa 10 Minuten einwirken soll) empfiehlt er noch die in neuerer Zeit vernachlässigte *Arsenikpaste* (aus Acid. arsenicosi, Carb. anim. aa. pt. j. Cinnabar. pt. β) und zwar vorzüglich beim Lupus und bei Krebsgeschwüren. Bei sehr tief greifenden und der gewöhnlichen Pasta Vienn. nicht mehr zugänglichen Zerstörungen, wird dieselbe auch als *Pulver* angewandt; sonst ist in dieser Arzneiform nur noch das Pulver von Dupuytren (1—2 Arsenik auf 100 Kalomel) in Gebrauch. Von *starren Ätzmitteln* wendet C. blos den Höllenstein an, von *flüssigen* nach Umständen: Lösungen von Höllenstein, Kupfervitriol, salpeters. Quecksilberoxyd, verdünnte Mineralsäuren, Essigsäure. Zur Belebung torpider Geschwürsflächen passen am besten Höllenstein oder Mineralsäuren, die übrigen mehr zur Zerstörung krankhafter Gebilde.

Dr. Kraft.

Syphilis.

„Über einige wichtigere Punkte der Syphilislehre und deren neueste Gestaltung“ schrieb Oesterlen (Jb. Tüb. 1. 2). Die grössten Räthsel der Syphilisfrage liegen noch immer in der Entstehungs- und Fortpflanzungsweise dieses Übels, in der unbegränzten Mannigfaltigkeit seiner Formen, wie in der eigenthümlichen, oft unendlich aus einander gerückten Succession und Verlaufsweise der einzelnen Laesionen. Unser einfachstes, oft unbewusstes Heilverfahren stösst auf die schwierigsten Fragen der Pathogenie und setzt diese als bereits beantwortet voraus, während doch eine Antwort kaum vorbereitet worden. So setzen wir bei der Behandlung eines primären Schankers voraus, dass er ein örtliches Übel ist. — In allen Formen der Syphilis ist Naturheilung möglich; eben so findet ein Stationärbleiben und Intermittiren Statt; oft geht dem Ausbruche secundärer Erscheinungen eine ganze Gruppe von Symptomen voraus, die keine Diagnose zulassen. Manchmal treten Zufälle ein, die wenig Gemeinschaftliches mehr zeigen mit jenen Affectionen, die einmal als secundär syphilitisch galten. Sie zeichnen sich durch einen äusserst protrahirten Verlauf aus, und werden als scrofulöse, herpetische und skirrhöse Übel oder für anderweitige, nicht syphilitische (squamöse, tuberculöse etc.) Hautaffectionen, Lupus u. s. w. genommen. Nach vielfachen Beobachtungen in den verschiedensten Ländern ist als wahrscheinlich anzunehmen, dass, wenn das syphilitische Contagium durch mehrere Generationen ohne Quecksilber- oder sonstige eingreifende Behandlung fortgeerbt ist: die Zufälle allmälig einen eigenthümlichen Charakter annehmen, welcher sie fast durchaus von gewöhnlichen syphilitischen Formen unterscheidet, so die Sibbens in Schottland u. a. m. Den Anstoss zum Ausbruche secundärer Formen können verschiedene äussere mechanische oder dynamische Einflüsse geben. Bei den speciellen Formen der Syphilis entwickelt O. die Resultate der neuesten Forschungen und stellt die Geschichte und den Werth der Impfung Ricord's klar und vollständig zusammen. Indem er dessen Verdienste um die Nachweisung eines syphilitischen Contagiums anerkennt, beschränkt er mit Recht den von demselben der Impfung ausschliesslich zugeschriebenen diagnostischen Werth und schliesst die Impffrage mit dem Ausspruche, dass *bei venerischen Übeln Contagiosität nicht als identisch mit Inoculationsfähigkeit* gelten könne, eben so wenig als inoculirbar für identisch mit syphilitisch, oder nicht inoculirbar für identisch mit nicht syphilitisch, nicht contagiös. — Die im vorigen Bande dieser Zeitschrift (pag. 80) besprochenen, von Auzias mit haftendem Erfolg gemachten *Impfungen der Syphilis auf Thiere* wurden von Davasse, Cullerier und

zum Theil von Auzias selbst (G. H. 20. 27) unter den Augen der genannten Beobachter am Hopital Lourcine an 2 Meerschweinchen, 1 Hund und 1 Affen wiederholt und gaben ein völlig negatives Resultat. Um jedem Einwurfe vorzubeugen, hatte man denselben Impfstoff vor und nach der Impfung des Thieres auf den Kranken selbst mit Erfolg geimpft; den Thieren wurde der Schankereiter theils mittelst einer Lancette, theils durch Verwundung mit Substanzverlust beigebracht. Im Allgemeinen heilten die geimpften Wunden eben so schnell wie die gleichzeitig gemachten nicht geimpften. Auch die nächsten 2 Monate blieben die Thiere gesund, nur der Affe starb — wie gefangene Affen fast immer — an Tuberculose. Somit scheint es abermals bei der seit Hunter bis auf Ricord geltenden Behauptung, zu Folge welcher die Syphilis dem Menschen eigenthümlich, sich nicht auf Thiere fortpflanzen lässt, zu verbleiben.

Um **primäre Geschwüre** schnell zur Vernarbung zu bringen, touchirt Bartlett (G. L. Octob.) die ganze Oberfläche derselben mit Höllenstein und legt trockene Charpie darauf; nach dem Abfallen des Schorfes (in 24—48 Stunden) streut er Kalomel auf das wohlgereinigte Geschwür und legt hierauf in kaltes Wasser getauchte Charpie um den Penis. Das Bestreuen mit Kalomel und der Verband mit Charpie wird täglich wiederholt; bei frischen und nicht Hunterischen Schankern bleibt die Ätzung mit Höllenstein weg. Innerlich wird kein Mercur angewendet.

Syphilis durch den Einfluss der Vaccine zum Ausbruche gebracht sah Pitton (J. des conaiss. méd.-chir. — Jb. Bd. 45. Hft. 1) bei 2 Kindern derselben Eltern. Das erste Kind war 14 Monate alt, nie erkrankt und bekam 6 Tage nach der Vaccination grosse Pusteln syphilitischen Charakters auf den Armen und später am ganzen Körper. Das Kind starb; andere Kinder, welche mit derselben Lymphe wie das erwähnte Kind geimpft wurden, blieben frei. Eben so erkrankte das zweite 13 Monate alte, bis dahin gesunde Kind, wurde aber durch Verband mit Ung. ciner. geheilt.

Von anomaler sogenannter **larvirter Syphilis** (wo sich ein Zusammenhang mit früheren primären Formen nachweisen lässt), werden in der Clinique de Montpellier (Fevr. et Mars) mehrere Fälle angeführt, wovon wir die wichtigeren mittheilen. Ein 42jähr. Weber bot seit 2 Jahren eine *Elephantengeschwulst* des Gesichtes, der Arme und Beine dar; die Stimme war rauh, die Vorhaut hypertrophirt, verhärtet und an der Eichelkrone eine Schankernarbe. Durch einen Aderlass, sechsmonatlichen Gebrauch der Sedillot'schen Pillen (260 Stück) und 10 Gran Gold wurde das Befinden auffallend verbessert. — Eine *hartnäckige Ischias* eines Chasseurs, der in Afrika mehrmals an venerischen, nur obenhin be-

handelten Übeln gelitten hatte, wurde von Lallemand durch eine Mercurialcur alsbald gelindert. — 4 Ophthalmien, ferner eine zur Operation bereits bestimmte Katarakta wurden ebenfalls durch Mercur geheilt. Im letztern Falle wurde im Verhältniss, als die Behandlung fortschritt und sich die syphilitischen Erscheinungen verloren, auch die Krystalllinse wieder hell und am Schlusse der Cur das Sehvermögen wieder hergestellt. — Auch Störungen der Harnfunction, die oft von undeutlichen Krankheitserscheinungen, Hypochondrie, Hysterie, Erscheinungen des Samenverlustes begleitet werden, stehen mit Syphilis in Verbindung; so wurde ein 28jähr. Bauer, der an einem heftigen Blasenkatarrh mit häufigem Samenverluste, öfterem Harndrange und andern Harnbeschwerden litt, erst durch eine antisyphilitische Behandlung geheilt.

Die **syphilitischen Anschwellungen der Hoden** unterscheidet Castelnau (Ann. des maladies de la peau; Fevr. Mai et Juin 1844) in acute und chronische. 1. Bei der *acuten*, *Orchitis blennorrhagica*, war 3 Leichenuntersuchungen zufolge das ganze Vas deferens angeschwollen, dessen Höhle verengt und mit einer weissgelblichen Flüssigkeit angefüllt. Ein ähnlicher Inhalt war im geschwollenen Nebenhoden. — Alle im Hodensacke befindlichen Theile nehmen Antheil. Auf die Zertheilung im Hoden folgt die im Samenstrange und später erst im Nebenhoden; ausser Zertheilung findet sich als Ausgang chronische Anschwellung oder Bildung einer Hydrocele, sehr selten Eiterung. — Örtliche Blutentziehungen haben wenig und allgemeine noch weniger Erfolg; auch die Compression verwirft C. (!), indem sie schmerzhaft und die Heilungsfrist ebenso langwierig wie bei jeder andern Methode sei. Die Punction ist bei reichlicher Serumansammlung angezeigt und mildert den Schmerz. Erweichende Umschläge mindern Entzündung und Schmerz; sind aber die Erscheinungen bereits im Abnehmen, so reicht ein einfaches Suspensorium hin. Sehr wichtig und erleichternd ist die ruhige Lage; ihr Nutzen wird häufig auf Rechnung anderer, gleichzeitig angewendeter Mittel gesetzt. — 2. Die *chronische Hodenentzündung* erklärt C. noch für wenig erforscht; sie ist selten primär, sondern folgt mittel- oder unmittelbar der acuten. (C. hält bekanntlich Tripper- und Schankercontagium für identisch.) Der Samenstrang ist öfter gesund als bei der acuten; der Hode hat verhältnissmässig einen geringeren Umfang als der Nebenhode und ist an dessen vorderem Theile durch seine Elasticität zu entdecken; die Grösse gewöhnlich einem Truthühnerei entsprechend, aber auch bedeutender, Schmerz tritt nur bei Bewegungen ein. Unter 100 Fällen von Hydrocele, wo der Hode ungleichförmige Anschwellungen zeigt, sollen mindestens 80 auf vorhergegangene Tripper zu beziehen sein. — Zertheilung folgt nur langsam, Eiterung, wie

auch tuberculöse Ablagerung sind selten, Atrophie häufiger. — Auch hier ist bei der *Behandlung* die Ruhe sehr wichtig; örtlich wird Mercursalbe, Empl. de Vigo, innerlich Jod und Mercur empfohlen.

Einen durch schnellen Verlauf interessanten Fall von **brandiger Phimosis** beobachtete Lorinser (Jb. Ö. 12) bei einem 16jährigen Tischlerjungen. Am 9. Tage nach der Ansteckung entstand an der Vorhaut in der Gegend des Bändchens ein kleiner bläulicher Fleck, der sich zu Mittag schon über die Hälfte und Abends über die ganze Vorhaut verbreitete. Nachts darauf Schlaflosigkeit, Schmerzen und Delirien. Am folgenden Morgen, also innerhalb 24 Stunden war das Brandige abgestossen und der ganze Process verlaufen. Auch an der Eichel zeigten sich nun einzelne brandige Stellen, allem Anscheine nach die früher vorhandenen Geschwüre bezeichnend. Die Vernarbung ging rasch vor sich, so dass der Kranke in 5 Wochen geheilt entlassen wurde.

Von **Prostatitis acuta** im Verlaufe von Gonorrhoee beschreibt Vidal de Cassis (A. de chir. franç. et étrang. — E. 24) 7 Fälle. Die Literatur dieser Krankheit ist sehr arm. Bemerkenswerth ist, dass letztere nur bei ältern Individuen, andere Complicationen der Gonorrhoee dagegen, namentlich Orchitis, meist bei jüngern Individuen vorkommen. — In den 4 ersten Fällen war nebst Geschwulst und Empfindlichkeit der Prostata, Verhaltung des Urins das hervorstechendste Symptom; dabei war das Hypogastrium gespannt und schmerzhaft, die Stuhlentleerung beschwerlich, der Körper nach vorwärts gebeugt; im 1. und 4. Falle ging der Urinverhaltung häufiges Uriniren mit Gefahr von Incontinenz voran; in den 3 übrigen Fällen, bei denen durch den Mastdarm keine Geschwulst der Prostata gefühlt wurde, war Incontinenz das vorzüglichste Symptom; letztere trat in einem Falle bei jeder körperlichen Anstrengung hervor. Auf die Fortdauer der Gonorrhoee hatte die Prostatitis keinen Einfluss. Alle Fälle wurden geheilt; bei der *ersten Reihe* wurde der Katheter wiederholt angewendet; die Einführung war ohne Schwierigkeit; Blutegel brachten stets Erleichterung; Kataplasmen, Sitzbäder, Opium und Kampher in Pillen und Klystiren waren die übrigen Mittel; bei den Fällen der 2. Reihe wurde einmal ein Vesicator, und zweimal ebenfalls Blutegel gebraucht.

Bei der **Behandlung der Gonorrhoee** räth Foucart (G. H. 6) den üblichen Ansichten entgegen — möglichst wenig zu trinken, indem er glaubt, dass auch ein ganz wässriger Urin dieselben Schmerzen verursache, wie ein mit Salzen gesättigter, und dass, je häufiger das Uriniren nothwendig ist, desto mehr der Reizzustand der Schleimhaut erhöht werde. Ein Studirender, der schon lange seinen Tripper mit Copaivbalsam, schwachen Injectionen und viel Getränke behandelte,

und damit nicht fertig werden konnte, fand sich in 2 Tagen besser und bald darauf geheilt, seit er sich vom Trinken zurückhielt. — Wie schon früher Debeney, räth neuerdings Gutceit (Jb. Bd. 45. Hft. 2) *Einsprizzungen von Höllensteinlösung in allen Stadien des Trippers* an, und will auf diese Art seit 1$^1/_2$ Jahren durch öftere Wiederholungen derselben jede dritte Stunde, ohne Beihülfe anderer Mittel, jeden Tripper in 3—4 Tagen geheilt haben. Seine Mischung ist jedoch weniger stark als jene Debeney's (Vgl. Vj. Prag. 3. p. 117), indem er zur ersten Einspritzung nur $^1/_4$ Gr. auf 1 Unze Wasser nimmt und diese nach dem Grade der Reaction verstärkt. Jede Einspritzurg wird 1—2 Minuten zurückgehalten. Die erste Einspritzung erzeugt ein leichtes Brennen im ganzen Verlaufe der Harnröhre, worauf bald der Ausfluss etwas zunimmt, die Harnröhrenlippen etwas geschwollen sind und das Harnlassen brennt. Macht man diese Einspritzungen nur selten, etwa 2mal täglich, so verschwinden in der Zwischenzeit alle diese Symptome. Macht man sie aber häufiger, alle 3 Stunden, so ist das Brennen stärker, der Ausfluss reichlicher, das Harnen und die Erectionen schmerzhaft. Bei noch immer fortgesetzten Injectionen wird der Ausfluss ichorös, klebrig und röthlich; hört man nun mit den Einspritzungen auf, so nimmt der Schmerz stündlich ab und der Ausfluss hört allmälig innerhalb 24 Stunden auf. Bei stärkern Einsprizzungen von $^1/_2$—5 Gr. auf die Unze Wasser folgen die angeführten Erscheinungen rascher auf einander. Sollte der Tripper auch einer zweiten Reihe von Einspritzungen nicht weichen, so muss man zu andern innern und äussern Mitteln schreiten. — Die Dauer des Ausflusses ist zwar gleichgültig für die Anwendung der Injectionen, doch contraindiciren vorhandene Entzündungserscheinungen ihren Gebrauch; am geeignetesten sind Tripper, die schon frühere Vorgänger haben. Die Injectionen werden bis zum Eintritt der röthlichen Färbung des Ausflusses fortgesetzt; ist die Reaction bei 3stündlich wiederhohlten Injectionen zu stark, so kann man auch seltener injiciren; der Kranke kann hiebei seine gewöhnte Lebensweise führen und hat keine beunruhigenden Symptome zu befürchten. — Pappenheim (W. 9. 10) empfiehlt zur *Heilung des Trippers ausschliesslich Einspritzungen*, indem er die innerlich angewendeten Mittel selten unfehlbar, immer aber störend und belästigend fand, wogegen zur Heilung eines gewöhnlichen Trippers nichts weiter nöthig sei, als 1—1$^1/_2$ Dr. Bleizucker, 2—3 Gr. Höllenstein oder analoge Quantitäten anderer Injectionsmittel, die man nach der üblichen Behandlungsweise ohnehin anwendet, wenn innere Mittel nicht zum Ziele führen. P. sieht keinen Grund ein, warum man nicht gleich mit diesen den Anfang machen sollte. Die Harnröhrenverengerungen werden nicht leicht durch Einspritzungen, sondern durch langdauernde Tripper erzeugt. Wo wirklich Injectionen als

Ursache von Stricturen anzuklagen waren, mag wohl die unzweckmässige Zeit, Concentration und Form Schuld gewesen sein. Die Schmerzen des entzündlichen Tripperstadiums sind durch die Anschwellung der Schleimhaut und consecutive Verengerung der Harnröhre bedingt; die Heraustreibung eines Fluidums durch dieselbe muss durch die erzeugte Anspannung und Druck nothwendig schmerzhaft empfunden werden. Gegen eine solche Ursache der Schmerzen können daher die üblichen Emulsionen, denen man blos *hypothetisch* wegen ihrer Aufnahme in das Blut einen Schutz gegen die chemische Einwirkung des Harns zuschreibt, keinen Schutz gewähren, wohl lässt sich aber eher die ableitende Wirkung auf den Darmcanal eben so gut, wie bei Katarrhen der Respirationsorgane empfehlen. P. wandte zu diesem Zwecke Jalappapillen mit Erfolg an. Nur in dem Falle, als der pathische Process sich auf die Blase fortpflanzt und der Urin einen starken schleimigen Bodensatz bildet, findet der Copaivabalsam und die verwandten Mittel ihre Anzeige. — Die Zeit zur Anwendung der empfohlenen Einspritzungen beginnt, wenn jeder bedeutende Reizungszustand der Schleimhaut, der sich besonders durch Schmerz an der entsprechenden Stelle bei Erectionen kund gibt, vorüber ist; nach beiläufiger Berechnung erscheint die Wiederholung der Einspritzungen mit adstringirenden Pflanzenstoffen 4—5mal, der saueren Metallsalze 3mal des Tages nothwendig. Die Wirkung des Medicaments ist erloschen, wenn beim Drucke auf die Harnröhre wieder ein Secret erscheint. Zu beobachten sind: Urinlassen vor jeder Einspritzung, Vermeiden viel Proteinhaltiger Nahrung, der Spirituosa, des Kaffees, des Beischlafs, der Erectionen, sowie auch aller, pflanzensaure und kohlensaure Salze enthaltenden Nahrungsmittel, indem das daraus gebildete kohlensaure Kali die Zellen des Epitheliums auflöst und somit dessen Abstossuug veranlasst.

Dr. Kraft.

Krankheiten der Harnwege und der männlichen Geschlechtsorgane.

Eine *ungewöhnliche Menge von Harnstoff* fand Herzog (R. Phm. Bd. 3. Hft. 3) in dem Harne eines Kranken, der mit anhaltenden Schmerzen in der Gegend des linken Leberlappens und anhaltendem Erbrechen behaftet war. Der Harn war safrangelb, ohne alle Spur von Gallenpigment und enthielt so viel Harnstoff, dass der mit 2 Theilen Salpetersäure versetzte Urin ohne vorheriges Abdampfen schon nach einer halben Stunde schön glänzende Krystalle lieferte. — Der *oxalsaure Kalk* soll nach Jones (The Dublin med. press. April. — W. Ö. 3) fast immer bei Rheumatismen im Harne vorkommen, wenigstens fand derselbe in allen Fällen von acutem Rheumatismus, die er zu beobachten Gelegenheit

heit hatte, die octaedrischen Krystalle dieses Salzes, dessen Menge constant nach den verschiedenen Tageszeiten bald zu- bald abnahm. Auch bei einigen andern Kranken, an welchen sich durchaus keine Spur von Rheumatismus nachweisen liess, bemerkte er nicht selten im Harne eine leichte Wolke, die durch Wärme nicht ganz verschwand und unter dem Mikroskope von Krystallen des oxalsauren Kalks gebildet erschien, die mit Schleimkügelchen und Epithelialfragmenten untermengt waren. Die Beschwerden, über die sich die Kranken dabei beklagten, waren jenen durch Nierensteine bedingten ganz analog und verschwanden bei einem Kranken rasch in Folge eines heftigen Schmerzes längs dem Verlaufe des rechten Harnleiters und einer leichten Retractur des rechten Hodens. Stärkende Mittel leisteten in allen diesen Fällen das Meiste, nur bei zwei Kranken, wo unterdrückte Gemüthsstimmung mit zu Grunde lag, gelang die Heilung erst nach vollkommener Behebung derselben. — Über die *Ausscheidung der Medicamente durch den Harn* stellten Laveran und Millon (Av. de Chim. et de Phys. — cZg. 16) vielseitige Versuche an und fanden, dass das *Seignettesalz*, wenn es in den Harn übergeht, zwar in der Form eines kohlensauren Salzes ausgeschieden wird, dieser Übergang aber nur dann Statt findet, wenn das Salz in so kleinen Gaben genommen wird, das sich die Stuhlausleerungen nicht vermehren. In hohen Gaben wird es dagegen durch den Darm einzig und allein ausgeschieden und der Harn enthält nicht die geringste Spur von demselben und reagirt im Gegentheile sauer, statt alkalisch. Schwefel ging in 4 Fällen nicht einmal in den Harn über, und die Menge der schwefelsauren Salze zeigte sich nicht vermehrt. *Schwefelsaures Natron* verhielt sich bei 15 Versuchen ganz wie Seignettesalz; es ging in kleinen Gaben und bei kräftigen Individuen in den Harn über, in grossen Gaben und bei starker Körperschwäche wurde es ganz durch den Darm entleert. Nach dem Genusse des Salicin liess sich in 10 Fällen jedesmal die salicylige und Salicylsäure im Harne nachweisen, wenigstens trat sowohl im ganzen Harne als im Destillate, im alkoholischen wie im wässrigen Extracte durch Eisensalze eine violette Färbung ein.

Um den Einfluss, den die gestörte Hautfunction auf die Bildung des **Morbus Brightii** nehme, zu bestimmen, stellte Foucault (N. Bd. 33 n. 1) zahlreiche Versuche an verschiedenen Thieren an, die zu folgenden Resultaten führten. 1. Die Haut ist nur ein Secretionsorgan und die Producte der Transspiration finden sich nicht in ihrem Gewebe vor. 2. Ein Thier behält seine normale Temperatur, wenn auch die ganze Haut entfernt wird. Albuminurie tritt nicht nothwendig nach dieser Operation ein. 3. Völlige Suppression der Hautausdünstung bewirkt *a)* bedeutende Veränderung des Blutes, *b)* Sinken der Temperatur, *c)* Hyperkrinien und

Ergüsse in verschiedene Organe, *d)* locale Affectionen, *e)* Veränderung der Qualität des Harnes und endlich Albuminurie. 4. Dasselbe geschieht, wenn nach theilweiser oder völliger Entfernung der Haut eines Thieres Firniss an deren Stelle applicirt wird. 5. Hautasphyxie ist Folge einer völligen Aufhebung der Perspiration, sie kann bei Menschen und Thieren tödtlich werden. 6. Ist die Unterdrückung blos partiell, so erzeugt sie jene allgemeinen Phaenomene, die man bei Fiebern und Entzündungen beobachtet. — Das blosse Vorkommen des *Albumens im Harne* hält Schossberger (Jb. Ö. 1) zur Diagnose des Morbus Brightii für sehr unzureichend, indem der richtige Beweis für das Vorhandensein dieser Krankheit nur dann geführt werden kann, wenn nebst dem Eiweissgehalte im Harne 1. die festen Theile des Urins, namentlich der Harnstoff, vermindert sind; 2. unter dem Mikroskope sich jene kleinen Canälchen oder Schläuche in dem Harne nachweisen lassen, die schon Simon beschrieb und welche von Henle für croupöse Bildungen in den feinsten Röhrchen der Substantia corticalis renum gehalten werden. — Als ein *diagnostisches Hülfsmittel* im Morbus Brightii führt Emmerich (Vj. 1) das Vorhandensein von Flecken auf den Hemden der Kranken an, die jenen nach Samenentleerungen vollkommnn ähnlich sind. — Was die *Therapie des Morbus Brightii* betrifft, so fand Canstatt die schon von Hansen (cZg. 12) empfohlene Mischung von Acidum nitricum mit Aether nitricus neuerdings in einem schweren Falle dieser Art von grossem Nutzen, Piorry (G. H. 11) dagegen will die günstigsten Erfolge durch den inneren Gebrauch des Harnstoffes (Urea) und völlige Abstinenz von Getränken erzielt haben; zwar erfolgte durch dieses Verfahren keine radicale Heilung, allein die oft heftigen Nierenschmerzen liessen nach, die Percussion zeigte Verkleinerung der Nieren (?) und der Gehalt an Eiweiss im Harne nahm zusehends ab, ja in einem Falle verschwand er völlig, so lange die Urea innerlich gegeben wurde, um dann abermals im Harne wieder aufzutauchen.

Zum Beweise, wie häufig sich zu einem *organischen* **Nierenleiden** *Ossification der grossen Gefässstämme* hinzugeselle, werden von Seitz (Vj. 1) fünf mit Sectionen belegte Fälle angeführt, in denen allen bei gleichzeitiger theils fettiger, theils tuberculöser oder granulöser Nierenentartung die Aorta und die grösseren Gefässstämme bald mehr, bald weniger verknöchert gefunden wurden. Bei einem dieser Kranken, der an Bright'schem Hydrops gelitten hatte, war die ganze Aorta mit zahlreichen Knochenplatten belegt und bildete in der Nähe des Zwerchfelles einen aneurysmatischen Sack, dessen Berstung den Tod des Kranken herbeigeführt hatte. Bei keinem dieser Kranken liess sich ein früheres oder gleichzeitiges arthritisches Leiden darthun, bei allen war jedoch die Menge des Harnes in einem bedeutenden Grade vermindert, wesshalb S. ge-

neigt ist, die gehinderte Ausscheidung der Kalksalze durch die Nieren als Ursache dieser Ablagerungen anzunehmen.

Wie latent oft die **Tuberculose der Nieren und der Blase** verlaufe, gibt ein von Hauff (C. W. 33) mitgetheilter Fall einen neuen Beweis. Ein 65jähriger, früher stets gesunder Mann kam mit einer, seit mehreren Tagen andauernden Dysurie in die Behandlung. Der Kranke sah dabei recht gut aus, fieberte gar nicht, die Blase war gespannt, wenig schmerzhaft, das Harnen mit brennenden Schmerzen in der Urethra verbunden. Der eingelegte Katheter entleerte etwa 2 Schoppen eines rothgelben, stinkenden Urins. Die Harnbeschwerden dauerten die folgenden Tage fort, nun wurde aber der Harn himbeerroth, blutig, und bildete später ein eitriges Sediment. Der Kranke magerte ab, klagte über Beschwerden beim Schlingen und starb den 16. Tag der Behandlung, ohne dass Colliquationen oder irgend ein tumultuarisches Symptom aufgetreten wären. Die *Section* ergab venöse Hyperaemie des Gehirnes und Tuberculose beider Lungenspitzen. Die linke Niere war vergrössert, die Rindensubstanz dunkelroth, aufgelockert und von Tuberkelmasse durchdrungen, die nach Aussen aus Körnern bestand, nach Innen aber eine homogene Masse darstellte, welche die Nierenkelche und das Becken völlig ausfüllte. Der Harnleiter war verdickt, auf der Schleimhaut der Blase befand sich eine käsige eiterähnliche Masse aufgetragen, welche sich schwer ablösen liess und aus zahlreichen linsengrossen Exulcerationen der Schleimhaut hervorsickerte. Die Membrana muscularis war verdickt, in die Mündung des Blasenhalses ragte das Veru montanum als dunkelrother Zapfen hinein und verschloss die Mündung wie eine Klappe.

Die Bildung eines **Abscesses im Saamenstrange** beobachtete Hamilton (Dublin J. Nov.—W. Ö. 7) bei einem 53jährigen Manne, der seit 2 Jahren wegen eines linksseitigen Leistenbruches ein Bruchband trug. Vor 14 Tagen legte Patient das Bruchband, welches einen Schaden gelitten, ab, und bemerkte kurz darauf in der linken Leistengegend eine härtliche Geschwulst, die an Grösse allmälig zunahm und schmerzhaft wurde. Bei der Untersuchung fand H. eine vom äusseren Bauchringe bis in das Scrotum reichende Geschwulst, deren unterer Theil von dem oedematösen Hodensacke durch einen geringen Erguss in die Tunica vaginalis und einige Vergrösserung des Hodens gebildet wurde, und die sich von der Spitze des Hodens an bis zum Bauchringe als eine längliche, harte, 2—3 Zoll im Durchmesser haltende Hervorragung darstellte, die man der Richtung des Leistencanals entlang bis in die Fossa iliaca verfolgen konnte. Einen eingeklemmten Bruch vor sich zu haben wähnend, spaltete H. die Geschwulst, worauf nach Trennung der oberflächlichen Zelllagen eine grosse Menge Eiter sich entleerte. Der

untersuchende Finger gelangte in eine etwa apfelgrosse Höhle, die in einen schmalen Gang auslief, welcher bis in die Fossa iliaca sich erstreckte. Vierzehn Tage nach der Incision war der Kranke geheilt. H. glaubt, dass in diesem Falle ein eingesacktes Hydrocele des Samenstrangs sich entzündet habe und in Eiterung übergangen sei.

Dr. Morawek.

Gynaekologie.

Zur *Diagnose der* **Uteruskrankheiten** empfiehlt J. Y. Simpson (Lond. and Edinb. J.—Jb. Tüb. 1), von der sehr richtigen Idee ausgehend, dass die Diagnose nur durch eine allseitige physikalische Untersuchung möglichst sichergestellt werden könne, die *Uterussonde.* Dieselbe wird Behufs der nothwendigen Biegsamkeit von Silber angefertigt und ähnelt einem mit einem flachen Handgriffe an dem einen, mit einem runden Knöpfchen am anderen Ende versehenen männlichen Katheter. In einer Entfernung von $2^1/_2$ Zoll vom Knöpfchen, als dem Masse für die gewöhnliche Länge der Uterushöhle, ist ein kleiner Vorsprung angebracht, und von diesem aus nach beiden Richtungen hin die Sonde durch kleine Furchen in gleiche Grade von einem halben Zoll eingetheilt. Dieses Instrumentes nun kann man sich bedienen: 1) *zur besseren Untersuchung der äusseren Fläche des Uterus* durch die Bauchdecken und das Rectum; denn mit der in seine Höhle eingeführten Sonde kann man den Uterus fixiren, damit er der untersuchenden Hand nicht ausweiche, ja ihn derselben sogar entgegen drücken. Nebstdem kann man dabei gleichzeitig die ganze Lage des Uterus, die Dicke und Beschaffenheit seiner Wände und seine Beweglichkeit ermitteln. 2) *Zur Erleichterung der Untersuchung mit dem Mutterspiegel,* indem der Letztere über und längs derselben eingeführt, und so der Mutterhals mit Leichtigkeit und Sicherheit in den Spiegel geleitet werden kann. 3) *Zur Erforschung des Verhaltens von Geschwülsten in der Beckenhöhle* in Bezug auf ihre Verbindung mit der Gebärmutter. Man kann nämlich ermitteln, ob ein Tumor den Bewegungen des Uterus folge oder nicht; ob bei fixirtem Uterus die Geschwulst von diesem sich wegbewegen lasse oder nicht, ob daher ein Tumor isolirt vom Uterus bestehe, oder mit demselben verbunden sei. Findet eine solche Verbindung nicht Statt und man bewegt Uterus und Tumor gleichzeitig in entgegengesetzter Richtung, so lassen sich jetzt beide besser untersuchen, was bei gleichzeitiger Hypertrophie und Dislocation des Uterus von besonderer Wichtigkeit ist. 4) *Zur Messung der Länge der Gebärmutterhöhle,* welche manchmal grösser ist, als im Normalzustande (z. B. bei permanent bleibender puerperaler Hypertrophie, bei einfacher Hypertrophie, besonders des Cervix, u. s. w.); manchmal dagegen verkürzt erscheint, (z. B. in Folge ur-

sprünglicher Bildungsanomalien, oder von Stricturen, partieller Obliteration, Geschwülsten in den Gebärmutterwandungen, Umstülpung u. s. w.) Selbst über die Ursache dieser Verkürzung kann man sich mittelst der Sonde Aufschluss verschaffen.

Die **Granulationen des Gebärmutterhalses** können nach Chomel (G. H. 3) Ursache der Unfruchtbarkeit werden, indem bei ihnen die Schleimhaut des Halses anschwillt und aus dem Muttermunde ein dicker, zäher Schleim sich entleert, der den Eintritt des Samens behindert. So blieben der Erfahrung gemäss oft lang verheirathete, mit derlei Granulationen behaftete Frauen unfruchtbar, bis sie von diesem Übel befreit wurden. Tritt dagegen Schwangerschaft ein, so übt sie oft einen heilenden Einfluss, jedoch nur dann, wenn durch frühere Kauterisationen die Heilung vorbereitet wurde. Denn oft findet man nach der Entbindung keine Spur mehr von Granulationen, deren Kauterisation man eben der Schwangerschaft halber nicht weiter fortsetzen konnte. Bezüglich der *Behandlung* gibt Ch. den starren Ätzmitteln, namentlich dem Höllensteine, vor den flüssigen den Vorzug, weil letztere, abgesehen von ihrer verschiedenen Zusammensetzung, nicht blos die Granulationen treffen, sondern sich auch weiter verbreiten, und weil ausserdem Nitras Mercurii leicht heftige Salivation erregt. Einspritzungen nach der Kauterisation verwirft Ch. Übrigens hält er die Granulationen nicht für die Producte einer Entzündung, sondern für eine Hypertrophie der Schleimhaut, oder der zahlreichen in derselben befindlichen Follikeln, welche am Muttermunde gerade am häufigsten vorkommen. Denn jede Entzündung habe ein Stadium der Zunahme, des Stillstandes und der Abnahme mit darauf folgender Heilung, werde durch Reizmittel verschlimmert, durch Antiphlogistica dagegen gemildert, und sei mit Schmerz bei der Berührung u. s. w. verbunden. Alles dies sei aber bei den Granulationen, bei welchen namentlich Antiphlogistica gar nichts leisten, nicht der Fall. Bestärkt wird Ch. in seiner Ansicht noch durch den Umstand, dass die Schleimhaut des Pharynx dieselbe folliculöse Beschaffenheit besitzt und der Pharynx der einzige Theil ist, worauf analoge Granulationen vorkommen.

Als *corrodirendes* **Geschwür des Muttermundes** beschreibt Heming (Lancet 1844. Dec.) einen nie oder selten vor der klimakterischen Periode eintretenden, nie mit vorausgehender oder begleitender Massenvermehrung verbundenen, in der Schleimhaut der Muttermundlippen beginnenden ulcerativen Process, der sich bald nicht nur der Fläche nach weiter verbreitet, sondern allmälig auch in die Tiefe greift, bis er den ganzen Mutterhals zerstört hat. Dieses Geschwür unterscheidet sich vom Krebsgeschwür dadurch, dass das letztere stets mit Verdikkung, Verhärtung und Massenzunahme des Organes verbunden ist. Bei

dem corrodirenden Geschwüre fühlt sich ferner die Geschwürsfläche so an, als sei ein Stück mit dem Messer ausgeschnitten worden; ferner ermangelt das letztere der, dem Karcinom eigenthümlichen, lancinirenden Schmerzen und der grossen Empfindlichkeit bei der Berührung; im Gegentheile haben die Kranken im Beginne des Übels blos das Gefühl einer ungewöhnlichen Wärme, das später in das einer brennenden Hitze, als läge eine glühende Kohle an der Stelle, übergeht. Endlich beurkundet auch der anatomische Befund die gänzliche Verschiedenheit dieser beiden Krankheitsprocesse, denen übrigens die bisherige Unheilbarkeit gemeinschaftlich ist. Die *Behandlung* besteht in örtlichen Blutentleerungen, warmen Sitzbädern, salinischen Purganzen in kleinen Gaben, geregelter Diät und horizontaler Rückenlage. Bezüglich der örtlichen, in der Regel fruchtlos bleibenden Mittel sah H. temporäre Besserung von der Anwendung des Liquor Kali arsenic., einer Solution des Nitras argenti (1 Gran auf 1 Unze Wasser) und des peruv. Balsams.

Die **Anteflexio uteri** (jene Formanomalie, bei welcher der Uterus an der Übergangsstelle des Halses in den Körper so nach vorn gebogen ist, dass, wenn man einen Finger der einen Hand in die Scheide einführt und mit der anderen Hand auf das Hypogastrium drückt, dieser Druck die hintere Uterusfläche trifft und der Uterus zwischen beiden Händen gedrückt wird) ist nach Velpeau (G. H. 1) keine so seltene Erscheinung, wird jedoch meist für eine Anschoppung des Uterus gehalten, indem man einen bei der Untersuchung entdeckten mehr oder weniger bedeutenden Vorsprung von einer Anschwellung des Uterus, die man als einfaches Engorgement bei Sectionen doch so äusserst selten finde, herzuleiten gewohnt sei. Bei dünnen und schlaffen Bauchdecken könne man sich leicht von dem Irrthume überzeugen. Als bestes Mittel empfiehlt V. eine Bauchbinde.

Zur *Unterbindung der* **Uteruspolypen** bedient sich von Wattmann (Jb. Ö. 1. 2) in gewöhnlichen Fällen nebst der Hand als Schlingenträgers und einer seidenen Schnur blos eines Schlingenschnürers, der an einem Ende mit einem Öhr versehen, an dem andern gespalten ist. Vor der Operation werden die mit einem Knoten versehenen Enden der Schnur, nachdem sie früher durch die ringförmige Öffnung des Schlingenschnürers gesteckt worden sind, in der Spalte des letzteren eingeklemmt, und der mittlere schlingenförmige Theil der Schnur in die Furche zwischen dem Nagel und Ballen des linken Zeige- und Ringfingers, die sich an einander stellen, während der Mittelfinger sich an ihre Nagelfläche lehnt, gelegt. Die so armirte Hand wird nun zwischen den Seitenflächen der Scheide und des Polypen, während die Schnur mit der rechten Hand mittelst des an der ersteren hängenden Schlingenschnürers sanft angespannt wird, bis

über den grössten Umfang des Polypen behutsam hinaufgeführt. Sitzt die Wurzel des Polypen nicht höher, als die Fingerlänge beträgt, so bleiben der Daumen und der kleine Finger von den übrigen Fingern entfernt, im Gegentheile aber werden sie wie bei der Vornahme der Wendung an die Hohlhandfläche der übrigen Finger angedrückt. Oberhalb des grössten Umfanges des Polypen wird die Hand an die hintere Fläche desselben geleitet, dann die Schnur auf den Spitzen des sich von dem Mittelfinger entfernenden Zeige- und Ringfingers, bei grossem Umfange des Polypen auch des kleinen Fingers und des Daumens, mit denen man die Seitenflächen des Polypen von rück- nach vorwärts allmälig umgeht, um den Polypen herumgeleitet, während der Mittelfinger die Schnur an denselben angedrückt erhält und die rechte Hand die gespannte Schnur allmälig nachlässt. Hat man auf diese Weise den grössten Theil des Umfanges des Polypen mit der Schnur umfasst, so schiebt man das Ring-Ende des Schlingenschnürers an der Vorderfläche des Polypen bis über dessen grössten Umfang gerade nach aufwärts, zieht dann mit der rechten Hand die Schnurenden langsam nach abwärts, während die Fingerspitzen der linken Hand die Schlinge an dem Stiele des Polypen möglichst hoch hinauf zu rollen bemüht sind, schiebt den Schlingenschnürer noch höher, spannt die Schnur fest an und entfernt die linke Hand aus der Scheide. Nun drückt man den Ballen des linken Daumens fest gegen das gespaltene Ende des Schlingenschnürers an, zieht beide Theile der Schnur bis zu einiger Schmerzempfindung der Kranken kräftig hervor und klemmt sie während der stärksten Spannung fest zwischen den Blättern des gespaltenen Endes ein. Wurzelt der Polyp in einer Seitenfläche des Uterus, so muss der Ring des Schlingenschnürers an den höchsten Punkt der oberen Fläche der Polypenwurzel, um das Abgleiten der Schnur zu verhindern, gehalten und beim Zuschnüren die Schlinge von unten nach aufwärts gezogen werden. — Ist der Polyp mit seinem grössten Umfange noch nicht durch den Muttermund hervorgedrungen und findet der eingebrachte Finger nicht Raum genug, um die Schlinge hoch genug hinaufzuschieben, so führt man das Gooche'sche Fischbeinstäbchen bis zur Schnur, nimmt dieselbe in sein krückenförmiges Ende auf und führt nun das Stäbchen in sägenden Bewegungen um den grössten Theil der Peripherie des Polypen herum. Nun schiebt man in gleicher Entfernung von dem Stäbchen und dem Zeigefinger den Schlingenschnürer möglichst hoch hinauf, spannt die Schnur an, entfernt das Stäbchen und verfährt weiter auf die oben angegebene Weise. — Einen ungewöhnlich grossen Polypen können die Finger nicht hinreichend umspannen. Es wird daher der hier allein nicht zureichende Schlingenschnürer nicht in der Mitte, sondern etwas zur linken Seite der vorderen Wand hinaufgeschoben, an der rechten Seite der vorderen

Wand der daselbst befindliche Theil der Schlinge mit dem Gooch e'schen Stäbchen, oder der Krümmung wegen noch besser mit einer Schlundzange gefasst, die Zange dann nach aufwärts geschoben und von einem Gehülfen so lange gehalten, bis der Schlingenschnürer höher hinaufgeschoben und die straff zugezogene Schlinge den etwas gelüfteten Zangenarmen entgleitet. Hat man sich dann überzeugt, dass der Ring des Schlingenschnürers nahe an der Wurzel des Polypen liege, so wird die Einschnürung vollendet. Zu diesem Behufe wurden die 2 Enden der Schlinge zuerst durch die doppelt durchlöcherte, hernach durch die einfach durchlöcherten Kugeln des Rosenkranzinstrumentes gesteckt und die Kugeln hinaufgeschoben, bis die erste die Wurzel des Polypen erreicht. Die Befestigung der Schlinge geschieht am besten, wenn auch die letzte Kugel 2 Löcher besitzt und die Schlingenenden über der inmitten liegenden Brücke geschürzt werden. Die Awendung der Rosenkranzkugeln ist in diesen Fällen deshalb vorzuziehen, weil so eine Röhre gebildet wird, welche jede von der Form der Theile gebotene Krümmung annehmen kann, was bei dem Schlingenschnürer nicht der Fall ist.

Den *Abgang eines Uteruspolypen* von der Grösse des Kopfes eines reifen Foetus, bewirkte Garden (The americ. Journ. of the med. sc. Av. 1844. — G. 2) *durch Secale cornutum* bei einer Frau, welche an habitueller Leukorrhoee, und seit 8—10 Monaten an häufigen Metrorrhagien mit wehenartigen Schmerzen litt. Nach 8tägigem Gebrauche des Mittels erschien der Polyp unter Zunahme der wehenartigen Schmerzen in der Scheide und fiel endlich nach wiederholten Einspritzungen, welche des stinkenden Ausflusses wegen gemacht wurden, heraus. Die Frau genas vollkommen.

Der Grund, dass der **Uteruskrebs** primär fast immer das Collum uteri ergreife, liegt nach Fenolio (Giorn. delle sc. med. Maggio 1844. — W. Ö. 9) darin, dass alle das Entstehen krebsiger Entartungen begünstigende Umstände: schwere Geburten, Beischlaf, syphilitische Ansteckung u. s. w., auf diesen Theil vorzugsweise wirken.—Ein von Hauff (C. W. 33) mitgetheilter *Fall von Uteruskrebs* bietet das Bemerkenswerthe, dass, obschon alle Beckenorgane, die Harnblase und der Mastdarm nicht ausgenommen, in weit gediehener krebsiger Entartung gefunden wurden, bei Lebzeiten nur äusserst geringe, namentlich aber keine Stuhl- und Harnbeschwerden zugegen waren, und dass zuletzt Brand der rechten unteren Extremität, wahrscheinlich in Folge der Verknöcherung des ganz in Krebsmasse eingehüllten Stammes der Arteria iliaca commun., eintrat.

Eine **Physometra** beobachtete Wildberg (A. St. 3) bei einer 38jähr. Mutter von 4 Kindern, die, während sie sich am Ende einer neuen Schwangerschaft glaubte, plötzlich von heftigen Wehen befallen wurde.

Unter einem Knalle in den Genitalien ging eine Menge stinkender Luft ab, worauf die Wehen aufhörten und der Bauch zusammenfiel.

Über die *chirurgische Behandlung der* **Ovariencysten:** die Punction, Incision und Exstirpation, verbreitet sich Cazeaux (A. de la Chir. franç. et étrang. 1844. Oct.). Dass die *Punction*, wenn auch selten, dennoch manchmal Heilung zur Folge habe (wie sie bereits Duvernay und Boyer erzielten), beweist er durch einen neuen, ihm von Dhéré mitgetheilten Fall. Er betraf eine 40jähr. gesunde Mutter mehrerer Kinder, bei welcher nach 5jähriger fruchtloser Behandlung Peritonaeitis und Erstickungsgefahr eintraten. Nach der nun nothwendig gewordenen Punction dauerten die Entzündungserscheinungen trotz aller Antiphlogose fort und es erfolgte rasche Wiederansammlung, so dass man die Punction zum 2. Male vornehmen musste. Allein nun schwanden unter geeigneter Behandlung nach und nach alle Symptome, die Geschwulst verminderte sich bis auf Faustgrösse, wurde fest, zeigte keine Schwappung mehr, und seit 11 Monaten ist die Frau so gesund, wie früher. — Als Beleg zu *Trousseau's Methode*, durch wiederholtes Einstechen von Stecknadeln in die Geschwulst in einem geringen Umkreise Adhaerenzen zwischen dem Sacke und der Bauchwand herbeizuführen und dadurch bei der Punction den Ausfluss in die Höhle des Peritonaeums zu verhüten, citirt C. einen von Bouchet auf diese Weise behandelten Fall. Nachdem binnen 2 Wochen 5mal 2 Nadeln, von denen jede 12—24 Stunden liegen blieb, eingeführt wurden, bildete sich, zum Beweise der geschehenen Verwachsung, beim tiefen Einathmen an der Stelle der Nadeleinstiche eine Vertiefung in der Haut. Man schritt nun zur Punction. Allein unter Hinzutritt einer heftigen Peritonaeitis erfolgte rasche Wiederansammlung und bald nach der deshalb nothwendig gewordenen zweiten Punction der Tod. Die Cyste enthielt Encephaloidmasse. — *Dass auch die Punction durch die Scheide nicht gefahrlos sei,* belegt C. durch einen von Michon und Briquet nach dieser Methode behandelten Fall, in welchem noch am Tage der Operation der Tod in Folge von Peritonaeitis eintrat. — Die *Incision* passt nach C. vorzüglich für Fälle mit vielfächerigen Cysten von mittlerer Grösse, bietet Hoffnung zur Heilung, ist jedoch gleichfalls nicht gefahrlos. Da die meiste Gefahr durch den Eintritt von Luft oder Flüssigkeit in die Bauchhöhle und die dadurch bedingte Peritonaeitis droht, so gibt C. der Methode Begin's den Vorzug. (Diese besteht darin, dass ein 2—2½ Zoll langer Einschnitt durch die Bauchdecken bis auf den Sack gemacht, ein Verband angelegt und die Cyste erst nach einigen Tagen, nachdem Adhaerenzen zu Stande gekommen, eröffnet wird.) — Die *Exstirpation* endlich erklärt C. nicht für absolut verwerflich, jedoch nur in sehr seltenen Fällen anwendbar, indem die Kunst minder gefährliche Mittel besitze. Übri-

gens hält C. mit Bransby Cooper (vgl. Vj. Prag. 7. An. p. 100) die Unterbindung des Stieles für das Gefährlichste bei der ganzen Operation. — Auch Benj. Philipps (Lancet 1844. Jul.) vertheidigt die Zulässigkeit der *Exstirpation der Ovariencysten* in jenen Fällen, wo eine Erleichterung geschafft werden muss, alle übrigen Mittel aber im Stiche lassen, und spricht um so mehr dafür, als den bisherigen Erfahrungen zufolge wenigstens in 45 von 100 Fällen das Leben gerettet werden könne. Bezüglich der Operationsmethode gibt er dem kleinen Schnitte unbedingt den Vorzug.

Ein von Wilkins (Lancet 1844. Jun.) veröffentlichter *Fall von Eierstockswassersucht* ist deshalb bemerkenswerth, weil die Krankheit bei einem 22jähr. Mädchen vorkam und mit den Erscheinungen einer Hepatitis serosa beginnend, sich so rasch entwickelte, dass nach 8 Wochen der Bauch bereits eine dem Ende der Schwangerschaft zukommende Ausdehnung erreichte. Pharmaceutische Mittel blieben erfolglos und der Punction folgte stets rasche Wiederansammlung.

Eine **Menstruatio praematura** beobachtete Wildberg (A. St. 3) bei einem 7jährigen gesunden Mädchen von lebhaftem Temperamente. Die blutige Ausscheidung wiederholte sich Anfangs nach 6, später nach 5, endlich nach je 4 Wochen und hielt stets durch 3 Tage an. Die übrigen Zeichen der Pubertät traten jedoch erst im 16. Jahre ein. Im 22. Jahre heirathete das Mädchen, gebar 2 gesunde Kinder und war ausserhalb der Schwangerschaft stets regelmässig menstruirt.

Bemerkenswerth ist ferner ein Fall von **Amenorrhoe** von *Demselben* (ibid.). Ein 17jähriges Mädchen litt nämlich seit einem Jahre alle 3—4 Wochen durch einige Tage an Leibweh, Schwere im Kopfe und Schlaflosigkeit, bekam aber nie einen Blutabgang. Plötzlich wurde es während einer solchen Zeit wahnsinnig und blieb es über $^1/_2$ Jahr. Passende Mittel bewirkten endlich den Eintritt der Menstruation und von der Stunde an verlor sich der Wahnsinn, von dem sich Anfangs jedesmal vor dem Eintritte der Menses zwar noch Spuren zeigten, die jedoch nach 4 Monaten gänzlich verschwanden.

Mit **Hypertrophie der Brüste** zeigte Malgaigne (G. H. 150) in einer Versammlung der Pariser Ärzte ein 16jähriges, stets gesundes, aber noch nicht menstruirtes Mädchen, bei welchem nach vorausgegangenen Erscheinungen von Chlorose unter anfallsweise wiederkehrenden lancinirenden Schmerzen in den Brüsten, jedesmal eine Volumszunahme der letztern folgte, so dass dieselben binnen 9 Monaten, bei ungestört bleibendem Allgemeinbefinden eine solche Grösse erreichten, dass sie wie ein Quersack herabhingen und durch ihr Gewicht belästigten. Jodtinctur blieb ohne Erfolg.

Eine **eigenthümliche Krankheit der Brüste** kommt nach Brodie (Med. Tim. 1844. n. 245 u. 246. — Jb. Bd. 45) meist bei Ledigen oder bei Frauen, die noch nicht geboren haben, vor, und besteht in einem wallnussgrossen, oder mehreren kleineren beweglichen, mehr oder weniger harten Geschwülsten, welche angestochen, eine seröse Flüssigkeit ergiessen, keine besonderen Beschwerden verursachen und, in der ersten Periode ihres Bestehens geöffnet, für immer verschwinden. Durch Druck lässt sich das Serum auch aus den Warzen entleeren, daher dasselbe wahrscheinlich in den erweiterten Milchgängen enthalten ist. Bei ungehindertem Fortbestehen bildet sich die Flüssigkeit in eine feste Masse um, wobei die Brust eine namhafte Grösse und Schwere erreichen kann. Verschwärung der Haut tritt nur dann ein, wenn diese wegen zu grosser Ausdehnung platzt, worauf sich ein keineswegs gutartiges Geschwür ausbildet. Übrigens ist die Krankheit nicht bösartig und die bei grösserer Ausdehnung nothwendig werdende Amputation kann eben so sicher gemacht werden, wie in der früheren Periode die Punction. Auch eine Mischung von Weingeist, Kampherspiritus (aa. $3\frac{1}{2}$ Th.) und Liquor plumb. subacet. (1 Th.), 7—8mal des Tages mit Flanell übergeschlagen, fand B. wirksam; weniger erfolgreich erwiesen sich Blasenpflaster und Jod.

Ein Fall von **Mania puerperalis**, mitgetheilt von Ulsamer (Z. Gb. Bd. 17. p. 94), bietet das Bemerkenswerthe, dass die Mutter und 2 Schwestern der betreffenden Kranken an Puerperalwahnsinn gestorben sein sollen, und dass die Kranke, nach fruchtloser ärztlicher Behandlung in der Entbindungsanstalt zu Landshut, auf dem Lande bei reichlichem Gebrauche frischen Quellwassers binnen 4 Wochen von selbst vollkommen genas.

Einen Apparat, **Affusor uterinus** (Affuseur utérin) genannt, der dazu bestimmt ist, eine Flüssigkeit durch eine beliebige Zeit fast tropfenweise mit dem Collum uteri in Berührung zu bringen, und zwar nach Belieben im Gehen, Stehen, Sitzen oder Liegen der Frau hat Blatin (G. H. 6) erfunden. An einer über die Unterbauchgegend gehenden Schnur hängend, kann er unter den Kleidern ganz verborgen getragen werden, und um ihn in Wirksamkeit zu setzen, braucht die Frau, ohne sich zu entblössen, blos den Schlüssel eines Hahnes zu drehen. Für die Aufnahme der wenigen Flüssigkeit, welche von den Vaginalwänden nicht absorbirt wird, kann durch eine Vorrichtung gesorgt werden, wie sie die Frauen während der Menstruation zu tragen pflegen. Auch kann man, um den Contact sanfter und die Affusion wirksamer zu machen, am Ende der biegsamen in die Scheide einzuführenden Röhre eine Art kleinen Linnentampons anbringen. *Dr. Lange.*

Geburtskunde.

Das **Placentargeräusch** leitet Lazzati (Congres. scient. di Milano. — G. 51.) von den Pulsationen der oberflächlich gelegenen voluminösen Gefässe des Uterus ab, die beim Wachsen des letzteren, da das Bauchfell nur allmälig sich ausdehnt, nothwendigerweise gedrückt werden müssen.

Die *Abhängigkeit der* **Grösse des Kindes** *von der Ernährung der Mutter in der Schwangerschaft* sucht Ritter (C. W. 1. 2. 3) durch folgenden Fall zu beweisen. Einer robusten, rhachitischen Frau, die schon 3mal durch schwierige Operationen von starken, todten Kindern mit kleinen Fontanellen und straff mit einander verbundenen Kopfknochen entbunden worden war, verordnete R. während der 4. und 5. Schwangerschaft zu Anfang der 2. Hälfte einen Aderlass von 6 Unzen, der nach 6 und nach 10 Wochen wiederholt wurde, liess sie ein purgirendes Mineralwasser trinken, so dass täglich wenigstens ein halbflüssiger Stuhl erfolgte, und blos Milch- und Mehlspeisen, Kartoffeln, Brod, Obst u. dgl. in mässiger Menge geniessen. Erst 8—10 Tage nach der Niederkunft, nachdem die Frau schon bedeutend abgemagert war, wurde das Bitterwasser weggelassen und vollkommene Sättigung gestattet. Beide Male gebar sie nicht eben magere, aber überwiegend lange und mit leicht über einander verschiebbaren Kopfknochen und grossen Fontanellen versehene Kinder, und zwar das erste ohne alle Kunsthülfe, das zweite wegen Schulterlage mit Hülfe der Wendung, nach welcher der schief eintretende Kopf sich ziemlich leicht mit der Zange entwickeln liess. Beide Kinder, von denen bei dem ersten mit den Füssen voran geborenen, die Kunsthülfe versäumt worden war, kamen zwar todt zur Welt, hatten aber ihr Leben noch während der Geburt beurkundet. R. glaubt daher die Frage: *ob wir durch dynamische Einwirkung auf die Mutter in der Schwangerschaft zur Erleichterung der Geburt beizutragen vermögen*, bejahend beantworten zu müssen; nämlich durch Mittel, welche die Ernährung der Mutter, daher auch jene der Frucht, die den nährenden Stoff von der Mutter bezieht, beschränken, also durch Stärke-, Gummi- und Zucker-hältige Nahrungsmittel, methodisches Fasten, Purgiren und Aderlassen.

Einen Fall von **Asphyxie der Schwangeren** *aus mechanischer Ursache* (vgl. Vj. Prag. 4. An. p. 163) beobachtete Haerlin (C. W. 38) bei einer robusten Erstgeschwängerten, welche in den ersten Monaten der Schwangerschaft häufig an Erbrechen, Herzklopfen, Empfindlichkeit der Wirbelsäule beim Druck und an Kopfschmerzen mit allgemeiner Gefässaufregung litt, später aber unter enormer Zunahme des Bauches bei nicht verminderter Diurese bis 4 Wochen vor der Geburt

von $^{3}/_{4}$ — $^{4}/_{5}$ Stunden anhaltenden Anfällen wahrer Asphyxie ergriffen wurde. Am meisten Erleichterung verschafften Aderlässe; Analeptica brachten die Pat. stets wieder zu sich; Kreosot ($^{1}/_{3}$ Gr. p. d.) besänftigte das Erbrechen und Morphium verschaffte einigen Schlaf. Die im 7. Monate eintretende Geburt war mit unsäglicher Athemnoth verbunden, bis es gelang bei hinreichend eröffnetem Muttermunde die Blase zu sprengen und 30 Schoppen normal beschaffenen Fruchtwassers zu entleeren. Wegen gänzlichen Wehenmangels wurde die Extraction des mit den Füssen vorliegenden Kindes vorgenommen, wornach H. ein zweites Kind fand, welches wie die Nachgeburt, ebenfalls und aus gleicher Ursache künstlich zu Tage gefördert werden musste. Das Amnion lag straff an demselben und enthielt keinen Tropfen Wasser. Beide Kinder waren schon früher abgestorben. Obwohl der Uterus sich erst nach einigen Tagen gehörig zusammenzog, so erfolgte doch keine Metrorrhagie und das Wochenbett verlief normal.

Bei der **Hydrorrhoee der Schwangeren,** d. i. bei dem Wasserabgange vor der Berstung der Eihäute, wie er in gewissen Zwischenräumen manchmal schon vom 6. Monate an beobachtet wird, wird nach der Ansicht Dubois (G. H. 18) das Wasser von der Innenfläche des Uterus secernirt, sammelt sich an einer Stelle, wo die Häute entweder schon früher gelöst waren, oder durch diese Exhalation erst gelöst wurden, an und geht unter gewissen Umständen ab, um einer neuen Ansammlung Platz zu machen.

Einen Fall von **Extrauterinschwangerschaft,**, in welchem mehrere Wochen nach dem normalen Ende der Schwangerschaft die Theile der unreifen Frucht nach und nach durch den Mastdarm abgingen, erzählt Wildberg (A. St. 3). Die Frau genas vollkommen und gebar nach 2 Jahren wieder natürlich, was auch schon früher einigemal der Fall gewesen war.

Einen *enormen* **Hängebauch,** bei welchem der Grund des Uterus in aufrechter Stellung der Schwangeren die Kniegegend berührte, der Muttermund ganz gegen die Wirbelsäule gerichtet war, die Wehen daher, obwohl stark, in fast verkehrter Richtung wirkten, beobachtete Pellegrini (Omod. Annal. Jun. 1844. — Jb. B. 45) bei einer Mehrgebärenden, welche nach sehr schwieriger Wendung und Hervorholung der Placenta an Peritonaeitis starb.

Den **künstlichen Abortus** hält Chailly-Honoré (Bull. gen. de Therap. Oct. 1844) für angezeigt bei heftigem *Erbrechen* der Schwangeren, welches allen Mitteln trotzt und — da nicht das Geringste von Speise und Trank vertragen wird, — Erschöpfung, ja selbst den Tod der Mutter und Frucht herbeiführen kann, wie Ch. in 2 Fällen zu beobachten

Gelegenheit hatte, in welchen die Operation nicht zugegeben wurde. Die Diagnose der Schwangerschaft sei selbst in den ersten Monaten durch Ausschliessung möglich, vor dem Ende des 3. Monates trete diese so grosse Gefahr nicht ein, und selbst wenn die vermuthete Schwangerschaft nicht vorhanden sei, seien die Behufs des Abortus anzuwendenden Mittel (Secale, Tampon, Pressschwamm) weniger schädlich, als jenes Erbrechen, wenigstens nicht lebensgefährlich.

Die **künstliche Frühgeburt** wurde nach Ulsamer's Berichte (Z. Gb. B. 17. p. 69) in der Landshuter Entbindungsanstalt im Jahre 1834 *viermal* verrichtet: *einmal* wegen rhachitischer Verengerung des Beckens (welches gleichzeitig, aber ohne Ankylose der einen Kreuzdarmbeinfuge, auch im Eingange schräg verengt war) in der 31., *zweimal* wegen heftiger Eklampsie noch vor begonnener Geburt in der 38., und *einmal* wegen Erstickungsgefahr in Folge der übermässigen Ausdehnung des Unterleibes durch zu viel Fruchtwasser in der 32. Schwangerschaftswoche. In den ersten 3 dieser Fälle, die sämmtlich Mehrgebärende betrafen, wurde der Pressschwamm, im 4. die Hamilton'sche Methode in Anwendung gezogen, und die natürliche Ausschliessung des Kindes und der Nachgeburt erfolgte im 1. Falle in 56, im 2. in 15, im 3. in 4, im 4. in 42 Stunden. Von den Kindern, von denen 2 mit dem Steisse voran zur Welt kamen, wurden die ersten 3 lebend geboren, das 4. war schon vor längerer Zeit abgestorben. Von den Müttern starb die erste (nach dem Sectionsbefunde zu schliessen) am Puerperalfieber, die anderen genasen.

Von einer *unvollkommenen* **Atresie der Schamspalte** *als Geburtshinderniss*, bedingt durch Verwachsung der kleinen Schamlefzen in Folge einer vor 26 Jahren stattgehabten Verwundung der Geschlechtstheile durch einen Fall auf einen vorragenden festen Körper, wird in der Revue clin. hebdomad. (G. H. 16) berichtet. Die übriggebliebene Öffnung war nur so gross, dass ein weiblicher Katheter eingeführt werden konnte. Als der Kopf bereits bis in die Beckenhöhle herabgestiegen war und der Damm sich zu spannen anfing, machte man in verschiedenen Zeitabschnitten an mehreren Stellen seichte seitliche Einschnitte im Umfange der kleinen Öffnung, worauf diese sich nach und nach erweiterte und dem Kinde den Durchtritt gestattete. Man trachtete nun die einzelnen Wunden isolirt zur Vernarbung zu bringen und erzielte so das Zurückbleiben einer hinreichend grossen Schamspalte.

Einen **Varix des Muttermundes** *als Geburtshinderniss* will Pellegrini (Omod. An. Jun. 1844. — Jb. Bd. 45. p. 309) beobachtet haben. Als harte, etwas elastische, glatte, dunkelrothe, schmerzlose, birnförmige, mit einem fingerdicken Stiele unter dem Schambogen nach aufwärts verlaufende Geschwulst von dem Kopfe herabsteigend, hinderte

er diesen trotz kräftiger Wehen am Vorrücken, so dass die Zange zu Hülfe genommen werden musste. Gleich nach der Geburt wurde die Geschwulst, deren Stiel mit der vorderen Muttermundslippe zusammenhing, kleiner, schlaffer, schwappend und verschwand nach 4 Tagen ganz, nur einen gewöhnlichen Varix an der bezeichneten Lippe zurücklassend. Bei der nächsten Entbindung erschien diese Geschwulst wieder, jedoch um die Hälfte kleiner, daher die Geburt nicht behindert wurde. Noch nach $1\frac{1}{2}$ Jahre, nach dieser Geburt überzeugte sich P. von dem Vorhandensein eines Varix an der bezeichneten Stelle.

Die *blutige* **Erweiterung des Muttermundes** verrichtete Mickwitz (Zg. Russ. 47) bei gesunden Erstgebärenden, mit Ausnahme einer glücklich verlaufenen Peritonaeitis stets ohne nachtheilige Folgen 5mal, und zwar 2mal wegen Gequetschtwerden des gleichzeitig mit dem Kopfe nach abwärts gedrängten unteren Gebärmutterabschnittes zwischen dem Kopfe und den Beckenknochen bei noch nicht vorbereitetem Muttermunde, 1mal wegen nicht zu beseitigender Krampfwehen, 1mal wegen gänzlicher Verwachsung des Muttermundes (?) in Folge einer, durch die Reibung des Mutterhalses an der Schambeinfuge herbeigeführten adhaesiven Entzündung (?), und 1mal wegen callöser Entartung des Muttermundes, bei zu befürchtender Ruptur des Uterus.

Eine **Lähmung des Uterus** *bei der Geburt* in Folge zu vielen Fruchtwassers beobachtete Rauch (W. Ö. 6) bei einer in den dürftigsten Umständen lebenden, schon seit einem Jahre mit Intermittens behafteten Mehrgebärenden. Da bei der enormen Ausdehnung des Uterus alle dynamischen Mittel, die Wehen zu verstärken, fruchtlos blieben, so sprengte R. die Blase und suchte den schnellen Abfluss des ganzen Fruchtwassers so viel als möglich zu verhindern, was ihm auch dadurch gelang, dass er gleichzeitig durch die Bauchdecken den Kopf des Kindes in das Becken herabdrückte, wodurch ein Theil des Wassers abzufliessen verhindert wurde. Selbst nach der, mehr durch fortgesetztes Abwärtsdrücken des Kopfes mit der Hand, als durch Wehen bewirkten Ausschliessung des kleinen, schon früher abgestorbenen 8monatlichen Kindes erfolgte trotz der Anwendung aller möglichen Mittel keine Zusammenziehung des Uterus, in dessen Grunde die eingeführte Hand anstatt der Placenta blos ein grosses Gefässnetz fand, aus dessen Mitte die sehr lange und dünne Nabelschnur entsprang. Ohne dass eine Blutung eintrat, sanken nun trotz aller Bemühung die Kräfte immer mehr und in 3 Stunden erfolgte der Tod. Bei der *Section* fand man den Uterus so gross, dass er die ganze Bauchhöhle einnahm, so dünn wie Kartenpapier, und statt der Placenta blos ein sehr dünnes, ausgebreitetes, fest mit demselben zusammenhängendes Gefässnetz, sonst nichts Abnormes.

Beckengeschwülste *als Geburtshindernisse* beobachteten Scharf (Z. Gb. B. 17. p. 168) und Pellegrini (Omod. Ann. Jun. 1844 — Jb. B. 45. H. 3. p. 308). *In Sch's* Falle, bei einer bisher gesunden, aber stets etwas kachektisch aussehenden Zweitgebärenden, die ihr erstes Kind natürlich und leicht geboren hatte, bedeckte eine 11$^1/_2$″ breite, 13$^1/_2$″ lange, 3$^1/_2$″ dicke *medullarsarkomatöse* Masse die 4 oberen Kreuzbeinwirbel und die rechte Kreuzdarmbeinfuge und erstreckte sich von dem Promontorium noch $^2/_3$ weiter in das obere Becken hinauf, wodurch das sonst sehr geräumige Becken so verengert wurde, dass die Conjugata nur 2$^1/_2$ Zoll betrug. Ein zu Rathe gezogener Geburtshelfer hielt das Becken für ein schräg verengtes, das zur Wendung noch genug Raum biete. Diese wurde denn auch von ihm mit unsäglicher Mühe verrichtet, bei der sehr schwierigen Extraction aber der Rumpf vom Kopfe abgerissen; der Letztere musste nach verausgeschickter Perforation stückweise entfernt werden. Während der Wegnahme der Nachgeburt starb die Kranke. — Die Scheide war von unten bis oben und noch 4 Zoll weit in den Uterus auf der linken Seite zerrissen und die linke Kreuzdarmbeinfuge mehr als fingerbreit klaffend! — Ganz richtig ist die Bemerkung, mit welcher Sch. seine Mittheilung schliesst, dass nämlich hier statt dieser rohen, gewaltsamen Entbindung der Kaiserschnitt indicirt gewesen wäre. — *In P's Falle,* bei einer schon 9mal normal Entbundenen, adhaerirte an der ganzen inneren Fläche der Schambeinverbindung ein faustgrosses, 2″ 9‴ langes, 2″ breites und eben so dickes *Osteosteatom*, welches die Conjugata bis unter 2″ verkürzte. Der Kaiserschnitt wurde nicht zugegeben; wesshalb die schon 2 Tage dauernde Geburt mittelst der Perforation auf eine sehr schwierige Weise beendet werden musste. Die Frau starb nach 36 Stunden an Metritis.

Die **Wendung auf den Kopf** wurde nach Klein's Berichte (Jb. Ö. 1) in den Jahren 1836 bis incl. 1843 an der ersten geburtshülflichen Klinik in Wien unter 18817 Geburten, und 62 wegen Querlage des Kindes nothwendig gewordenen Wendungen, 12mal theils durch innere, theils durch äussere Handgriffe verrichtet. — Zur öfteren Ausführung derselben ermuntert Haussmann (Vj. Tüb. 1. p. 56) durch Anführung zweier Fälle, in denen er dieselbe bei Schulterlage mit vorgefallenem Arme sogar nach bereits erfolgtem Wasserabgange noch mit gutem Erfolge zu Stande brachte, indem sich der Arm jedesmal leicht zurückschieben liess.—Die *Wendung nach* Hüter's *Methode* (vgl. Prag. Vj. 2. Anal. p. 158) verrichtete mit gutem Erfolge Elsaesser (C. W. 36) bei einem Zwillingskinde.

Die **Detruncation** wurde auf Klein's (Jb. Ö. 2) Klinik binnen der oben angegebenen Frist 3mal vorgenommen und zwar wegen

vernachlässigter Schulterlagen mit Vorfall eines Armes und Einkeilung der Schulter im Becken nach, schon ausserhalb der Anstalt gemachten Wendungsversuchen. Nach früherer Anwendung des antiphlogistischen Heilapparates zur Bekämpfung des bereits ausgesprochenen entzündlichen Zustandes der Geburtsorgane und darnach eingeholter Überzeugung von der Unmöglichkeit der Wendung wurden mit dem kleinen Haken von Smellie die untersten Halswirbel getrennt, die Weichtheile mit einer eigens dazu angefertigten Scheere durchschnitten und an dem vorgefallenen Arme der Rumpf mit Leichtigkeit herausgezogen. Der Kopf folgte einem leichten Zuge einiger in den Mund und an den Unterkiefer angebrachten Finger. Die Mütter wurden gesund entlassen.

Unter dem Namen **Zangensäge** erfand Vanhuevel (Av. Belg. 7) ein Instrument, welches bestimmt ist, den Kopf Behufs der leichteren Durchführung durch ein sehr verengtes Becken in 2 Hälften zu zerschneiden, und so die Perforation und Kephalotripsie entbehrlich zu machen. Es besteht in einer Zange, die bezüglich der Länge und Krümmung von einer gewöhnlichen nicht unterschieden ist, deren Branchen aber an ihrer Innenfläche eine Röhrenvorrichtung zur Aufnahme einer Kettensäge besitzen, mit welcher durch abwechselndes Ziehen an ihren beiden Griffen der Kopf, während die Zange an demselben liegt, in seiner ganzen Höhe durchsägt werden kann. — So entsprechend sich auch das Instrument bei den Versuchen am Cadaver bewährte, so kann über dessen Brauchbarkeit und Werth dennoch erst nach seiner mehrfachen Anwendung an Lebenden entschieden werden. Die *Anwendung der Zangensäge an einer Lebenden* aber wurde erst einmal versucht, und zwar im Juni 1844 von Biefve (l. c. p. 215). Der Fall betraf eine 28 Jahre alte, gesunde Erstgebärende mit einer solchen Verengerung des sehr geneigten Beckens, dass die äussere Conjugata nur $6^1/_4$, der Querdurchmesser des Ausganges nur $2^1/_4$ Pariser Zoll betrug. Erst nach 3tägiger Dauer der Wehen, während welcher Zeit zur Behebung der Rigidität des Mutterhalses, der Härte und Resistenz der äusseren Geburtstheile und der Trockenheit der engen Scheide die entsprechenden Mittel in Anwendung gezogen wurden, zeigte sich der Muttermund auf mehr als Zollweite eröffnet und es erfolgte bei noch hörbarem Foetalpulse der Abgang des mit Mekonium gemischten Wassers. Nach abermal 8 Stunden war der Muttermund hinlänglich erweitert, aber auch die Kraft der Kreissenden erschöpft, der Foetalpuls nicht mehr hörbar und es ging reines Kindspech ab. Der Kopf war in der 2. Wirbellage eingetreten und ohne Vorkopfgeschwulst. Da ein Versuch mit der Zange erfolglos blieb, so kamen B., Vanhuevel, Seutin und Lequime, welche Letztern zu Rathe gezogen wurden, überein, die Zangensäge anzuwenden, und V. führte die Operation ohne alle Schwie-

rigkeit aus. In 5 Minuten war, ohne dass die Gebärende eine Erschütterung oder einen Schmerz verspürte, die Durchschneidung des Craniums in seiner ganzen Höhe beendet. Nach Ablegung des Instrumentes fasste nun V. das hintere Segment des Schädels mit einer Molenzange und zog es auf die leichteste Weise heraus. Mehr Widerstand bot das vordere, mit dem Rumpfe zusammenhängende Segment. Man drehte mittelst eines stumpfen Hakens das Kinn nach vorn und links, setzte den Haken dann an die widerstrebenden Schultern und beendete so die Extraction des Rumpfes. Die Placenta war theilweise angewachsen und musste wegen Metrorrhagie künstlich gelöst werden. Das Kind war ein starker ausgetragener Knabe, und sein Kopf schräg glatt durchschnitten, so dass der Schnitt von der Mitte des rechten Scheitelbeins ausging, vorn die Stirn und die Mitte der linken Orbita, hinten die Mitte des Hinterhauptsbeines theilte, und sich über dem linken Zitzenfortsatze endete. Schon am 10. Tage verliess die so Entbundene das Bett, nachdem die nachfolgenden Congestionen gegen den Kopf durch einen Aderlass und gelinde Abführmittel, und die vorhandene Urinverhaltung durch den Katheter behoben worden waren. — Aus dieser Beobachtung zieht B. den Schluss, dass die Anwendung der Zangensäge nicht schwierig und mit keinem grossen Kraftaufwande verbunden sei; dass dieses Instrument, mild in seiner Wirkung und unschmerzhaft für die Gebärende, schnell eine reine und gleichförmige Durchschneidung des Schädels in seiner ganzen Höhe bewirke, und so ohne Beschädigung der mütterlichen Theile den Durchgang des Kopfes durch das verengte Becken erleichtere, daher vor allen Perforatorien und vor der Kephalotribe den Vorzug verdiene. Was die Steinzertrümmerung in der Chirurgie, das leiste die Zangensäge in der Geburtshülfe. — Bei sehr schwieriger Entwickelung der Schultern will V. seine Zangensäge auch zur Verkleinerung des Thorax durch Durchschneidung der Rippenknorpel und des Schlüsselbeines angewendet wissen.

Den **Kaiserschnitt** verrichteten *an Lebenden* Lebleu (G. H. 144) und Borsa-Bresciani (Congr. scient. di Milano.—G. 51) mit glücklichem Erfolge für Mutter und Kind jeder 1mal, *an Todten* Klein (Jb. Ö. 2) in der oben angegebenen Zeit auf seiner Klinik 2mal ohne den gewünschten Erfolg. L. verrichtete die Operation bei einer 17jäh., rhachitischen, chlorotisch aussehenden Schwangern mit 1 $^1/_2$'' Conjugata bei noch stehenden Wässern, und zwar deshalb, weil nach dem Abflusse der Wässer der Uterus sich verkleinere, daher ein grösserer Einschnitt nöthig werde und die Herausnahme des Kindes schwieriger sei. Die am zweiten Tage mit Fieber und Erbrechen auftretenden heftigen Schmerzen im Unterleibe wurden durch strenge Antiphlogose behoben und die Operirte schon am 19. Tage geheilt entlassen. Die Anlegung der blutigen Naht

hält L. für überflüssig und gut angelegte Heftpflasterstreifen für hinreichend, indem die erstere leicht Peritonaeitis herbeiführe, ohne, wie er in seinem Falle bereits am 3. Tage sah, etwas zu nützen. — *In* B's. *Falle*, bei einer 20jähr. Gebärenden mit einer Conjugata von 2″ war eine solche Schiefheit (obliquitas) des Uterus zugegen, dass derselbe in Form einer Retorte über den rechten Hüftbeinkamm hing, weshalb auch nach Lauverjat's Methode operirt werden musste. Ungeachtet einer nachfolgenden Metroperitonaeitis kam die Vernarbung der Wunde am 21., die vollkommene Heilung bereits am 40. Tage zu Stande. — In K.'s Fällen war die eine der Schwangeren nach kaum begonnener Geburt an Fraisen, die andere an Verblutung bei aufsitzender Placenta gestorben.

Über den **Einfluss des Geschlechtes des Kindes auf die Geburt** *rücksichtlich ihrer Schwierigkeit und der mit ihr verbundenen Gefahr* gelangte Simpson (The Edinb. med. and surg. Journ. 1844. Oct.) auf statistische, mehr als 16000 Geburten entnommene Data gestützt, zu folgenden Resultaten: 1) Unter den bei der Geburt oder an ihren unmittelbaren Folgen zu Grunde gegangenen Müttern verhielt sich die Zahl derer, welche Knaben, zu jener, welche Mädchen geboren hatten, wie 314 : 100. — 2) Bei den mit Schwierigkeiten oder krankhaften Complicationen (verlangsamter Geburt, Convulsionen, Ruptura uteri, Haemorrhagie, Febris puerper. etc.) verbundenen Entbindungen wurden mehr Knaben als Mädchen geboren. Verhältniss: 165 : 100. — 3) Die todtgeborenen Kinder von in Folge der Geburt selbst zu Grunde gegangenen Müttern waren viel öfter Knaben, als Mädchen. Es verhielten sich die todtgeborenen Knaben zu den lebendgeborenen wie 95 : 100; die todtgeborenen Mädchen zu den lebendgeborenen Mädchen wie 48 : 100. Dagegen verhielten sich die lebendgeborenen Knaben zu den todtgeborenen wie 110 : 100, und die lebendgeborenen Mädchen zu den todtgeborenen, wie 226 : 100. — 4) Unter den todtgeborenen Kindern gab es mehr Knaben als Mädchen. Verhältniss: 122 : 100. — 5) Während der Geburt abgestorbene Kinder waren häufiger Knaben, als Mädchen. Verhältniss: 151 : 100. — 6) Unter den lebendiggeborenen Kindern gab es mehr Knaben, als Mädchen, welche irgend einen krankhaften Zustand oder eine durch die Geburt bedingte Verletzung darboten. Unter 17 in der ersten halben Stunde gestorbenen Kindern waren 16 Knaben. — 7) Mehr Knaben, als Mädchen sterben in den ersten Tagen, Monaten und Jahren. Mit dem zunehmenden Alter vermindert sich dieses Missverhältniss und schwindet nach einer gewissen Zeit ganz. — 8) Unter den im Mutterleibe vor dem Anfange der Geburt abgestorbenen Kindern waren eben so viel Knaben als Mädchen. — Die Ursache, dass während der Geburt mehr Knaben absterben, als Mädchen, sucht S. in der grösseren

Stärke der Knaben, besonders des Kopfes, dessen Umfang jenen des Kopfes bei Mädchen im Mittelmasse um $^1/_{19}$ übertrifft. Übrigens nimmt die Proportion der bei der Geburt umkommenden Knaben im Verhältnisse zur Schwierigkeit der Geburt zu und wird viel grösser in jenen Fällen, wo Instrumentalhülfe angewendet wurde. — 9) Die complicirenden Zufälle der Nachgeburtsperiode waren gleich häufig bei Knaben und Mädchen. — 10) Erstgeburten waren stets gefährlicher für Mutter und Kind, als die nachfolgenden, und 11) dauerte die Geburt im Allgemeinen stets länger bei Knaben als bei Mädchen, war daher für die Knaben auch gefährlicher.

Verspätete **Zwillingsgeburten** theilen Wildberg (A. St. 1844) und John Irvine (G. H. 5) mit. Im 1. Falle W.'s, bei einer Erstgebärenden, erfolgte am 24. März die Geburt eines lebenden, nicht völlig ausgetragenen, und am 21. Mai die Geburt eines vollkommen reifen Kindes. Nach der 1. Geburt ging die Placenta von selbst ab und es zeigte sich keine Milch, sondern diese stellte sich in überflüssiger Menge erst nach der 2. Geburt ein. Der 2. Fall W.'s betraf ein Mädchen, welches den Beischlaf vor 3 Monaten geübt zu haben erst dann eingestand, als unter heftigem Drängen mit Blutabgang eine Mole (?), in der sich ein vollständiger Embryo von einigen Monaten befand, abgegangen war. Nichts destoweniger bestand die Schwangerschaft fort und es erfolgte rechtzeitig die Geburt eines reifen Kindes. — In J's Falle gebar eine Mehrgebärende am 1. October zu Ende des 9. Schwangerschaftsmonates ein kleines lebendes Mädchen, (worauf der Abgang der Placenta natürlich erfolgte) und am 2. November einen reifen Knaben; Lochien und Milch stellten sich erst nach der 2. Geburt ein. — Unter zwei von Ulsamer (Z. Gb. B. 17) mitgetheilten *Zwillingsgeburten* kam die *eine* merkwürdigerweise bei einer Mehrgebärenden vor, die selbst ein Zwillingskind war, die *andere* bei einer Zweitgebärenden, die schon das 1. Mal Zwillinge, und deren Mutter ebenfalls einmal Zwillinge geboren hatte.

Zusammengewachsene Zwillinge werden von Wersier (Annal. de la soc. de méd. d'Anvers. — G. 51) beschrieben. Es waren 2 natürlich geborene, gleich entwickelte, am Bauche und Thorax verwachsene, 7monatliche Foetus mit 2 Köpfen, 4 unteren und 3 oberen Extremitäten, 4 Schulterblättern, 7 Fingern an der unpaarigen oberen Extremität und 2 Wirbelsäulen. Die Thoraxrippen des einen Kindes waren mit denen des anderen durch Continuität vereint. Jedes Kind hatte 2 Lungenflügel, aber die der einander zugekehrten Seiten nur rudimentär. Die Brusthöhle des einen war von der des andern durch eine häutige Scheidewand getrennt, 2 ungleich entwickelte Herzen in einem Herzbeutel ein-

geschlossen, die Bauchhöhle im oberen und hinteren Theile einfach, im vorderen und unteren aber durch eine unvollkommene häutige Scheidewand in 2 Abtheilungen getrennt, der Verdauungsapparat doppelt vorhanden.

Bei **Nabelschnurvorfall** schlägt Hubert (Bull. de la soc. de méd. de Gand. — G. 52) folgendes *Repositionsverfahren* vor: An den einen Rand eines mehrere Zoll langen Stückes Leinwand, das breit genug ist, um die Nabelschnur, ohne sie zu drücken, umfassen zu können, werden 2 Bändchen genäht, die freien Enden derselben zuerst durch die Nabelschnurschlinge, dann durch eine am anderen Rande der Leinwand befindliche kleine Öffnung, und endlich durch die 2 Fenster eines langen elastischen Katheters geführt. Während nun ein Gehülfe sanft an dem Bändchen zieht, richtet man das Leinwandstück an der Spitze des Katheters so, dass beide einander beinahe berühren, und fixirt auf diese Weise die von der Leinwand umfasste Nabelschnurschlinge an der Spitze des Katheters. Nun schiebt man einen nach der Beckenachse gekrümmten starken Leitungsdraht in den Katheter, wickelt die Bändchen um das Instrument, schiebt es auf 2 Fingern auf einige Zoll tief in die Uterushöhle, zieht nun den Draht heraus und lässt die biegsame Canüle, welche weder der Mutter noch dem Kinde Schaden bringen, noch die Geburt behindern kann, liegen, bis sie mit dem Kinde ausgetrieben wird.

Als sicheres *Zeichen der* **Nabelschnurumschlingung** erklärt Ulsamer (l. c. p. 105) eine in der Art regelwidrige Geburtsthätigkeit, dass die einzelne Wehe nie ihre 3 Stadien naturgemäss durchmacht, sondern wie abgeschnitten in der Akme aufhört. Er versichert, unter 5 Zangengeburten, die ihm bisher wegen regelwidriger Geburtsthätigkeit vorgekommen, 4mal die Nabelschnur um den Hals geschlungen gefunden zu haben, und darunter erforderte wieder 3mal die Nachgeburtsperiode Kunsthülfe.

Bei **Placenta praevia** *centralis* machte Klein (Jb. Ö. 1) einigemal die für die Praxis höchst wichtige Beobachtung, dass, als man bei hinreichend erweitertem Muttermunde die Placenta Behufs der Vornahme der künstlichen Entbindung auf der einen Seite trennte, die Eihäute in Form der Blase mit dem gelösten Placentarlappen unter einer eintretenden Wehe kräftig in den Muttermund hineingedrängt wurden; durch diesen natürlichen Tampon, den nach dem Springen der Blase der vorrückende Kopf ersetzte, wurde die Blutung gestillt und die Geburt von der Natur glücklich beendet. Bei noch nicht hinreichend erröffnetem Muttermunde wendet er zur schnelleren Vorbereitung desselben und zur einstweiligen Sistirung der Blutung den Tampon an, und auch hier machte er einigemal die nicht minder wichtige Beobachtung, dass der

Muttermund, wenn er seine vollkommene Vorbereitung erreicht hatte, nur noch zum Theil von der Placenta bedeckt war, daher stellte sich nun die Blase, die Blutung stand still, und die Geburt konnte dann entweder auf die oben bezeichnete Weise der Natur überlassen, oder nach Umständen mit der Zange beendet werden. — Auch Ciniselli (Gaz. med. di Milano. 1844. — R. 13) und Ulsamer (l. c. p. 178) erzielten mit dem Tampon beim aufsitzenden Mutterkuchen glückliche Erfolge. Der Erstere bedient sich zu diesem Zwecke durch Eiweiss mit einander verklebter Charpiepfröpfe, der Letztere hingegen eigends zugeschnittener, in einer Auflösung von Gummi arab. eingeweichter, dann mit Bindfäden umwickelter und getrockneter Badeschwämme. Ist der Schwamm hart geworden, wornach er die Gestalt eines starken Fingers angenommen hat, so wird der Bindfaden entfernt. Ein solcher Schwamm soll sehr leicht einzuführen sein und in der Scheide schon nach einer Minute sich so ausdehnen, dass er seine vorige, einer konisch zusammgelegten Hand gleichkommende Grösse wieder annimmt.

Um von der **Apoplexie der Placenta** einen guten Begriff zu bekommen, kann man sich nach Dubois (G. H. 18) die Placenta zusammgesetzt denken aus 3 Gefässschichten: aus der utero-placentaren, aus den eigentlichen Placentagefässen und aus dem Gefässnetze auf der Foetaloberfläche der Placenta. Berstung in der ersten, meist Folge einer traumatischen Einwirkung, ist die häufigste Ursache von Metrorrhagien bei Schwangeren, jene der zweiten bedingt Apoplexie der Placenta und jene der dritten kleine Blutherde, welche die Eihäute emporheben und jene schwarzen Hervorragungen bilden, die manche für varicöse Gefässe halten. Diese letzteren gehen mit der Zeit verschiedene Metamorphosen ein. Das Blut scheidet sich nämlich in Serum und Fibrine, das erstere wird resorbirt und es bleibt nach einiger Zeit nichts zurück, als ein kleiner, in einer Cyste enthaltener Kern farbloser Fibrine. Manchmal verschwindet das Serum nicht, und dann bleibt eine mit demselben gefüllte Blase zurück, in welcher ein kleiner weisslicher Körper schwimmt. Derlei Bläschen hat man mit supplementären Eiern confundirt. Manchmal, aber selten, tritt das Blut auch aus der Cyste und bedingt eine Metrorrhagie, deren Ursache aber erst bei der Besichtigung der Placenta erkannt wird.

Ein *Fall von* **Berstung des Uterus,** mitgetheilt von Adler (Z. Gb. B. 17), bietet das Bemerkenswerthe, dass die Ruptur bei regelmässiger Wehenthätigkeit, während der Kopf in der 4. Gesichtslage in den Eingang getreten war, kurz nach erfolgtem Wassersprunge entstand, ehe die Gebärende noch das Bett gesucht hatte, und dass sie erst binnen 24 Stunden den Tod zur Folge hatte, obwohl sie sich wie der nachherige

Bauchschnitt lehrte, nahe an der Einmündungsstelle der linken Tuba längs der hinteren Wand des Uterus bis zum Muttermunde erstreckte. Die Stelle des Einrisses war dünnwandig und locker, der übrige Uterus bis auf die Grösse zweier Fäuste fest zusammengezogen, der Riss den Kopf vollkommen umschliessend, der übrige Körper des todten Kindes in die von Blut angefüllte Bauchhöhle ausgetreten. Die Beschaffenheit des Beckens wird nicht näher bezeichnet, jedoch angegeben, dass die Frau bereits 3 Kinder, und zwar das erste mit Hülfe der Zange, die anderen 2 natürlich, geboren hatte. *Dr. Lange.*

Chirurgie.

Als *Schutzmittel* **verwundeter** *Finger* bei Sectionen gegen die Verunreinigung der Wunde mit cadaverösen Fluidis schlägt Barth (G. H. 7) statt der gewöhnlich üblichen Heftpflaster- oder Sparadrapstreifen, Emplastrum diachylon compositum in Substanz vor, das durch Kneten erweicht, und dann so über die Wunde und ihre Umgebung ausgebreitet wird, dass es eine Art Schild um dieselbe bildet. Auf diese Weise ist die Wunde ganz sicher gegen Verunreinigung geschützt, und die Abnahme des Pflasters ist überdies sehr leicht.

Einen neuerlichen Fall von *Lufteintritt in einen verletzten grösseren Halsvenenast* theilt Operateur Rauch (W. Ö. 7) mit. Er exstirpirte ein Lipom, das am äusseren Rande des M. cleidomastoideus dicht über dem Schlüsselbeine sass. Bei Loslösung des tiefsten Theiles des Lipoms stürzte die Kranke plötzlich wie vom Blitze getroffen zur Erde. Auf alsogleich angewandte Compression kehrte das Bewusstsein allmälig zurück, und die Kranke klagte blos über einen lästigen Druck in der Herzgegend. Beim Versuche, das Gefäss aufzufinden, sank sie abermals zusammen, und konnte erst nach einer Stunde zum Bewusstsein zurückgerufen werden; zugleich hörte man diesmal ein leichtes Zischen. R. liess nun das beinahe gänzlich exstirpirte Lipom als Tampon auf der Wunde liegen, und nahm den Verband erst am 8. Tage ab, wo dann die Heilung sehr rasch erfolgte.

Von **Blasenscheidenfisteln** unterscheidet Blandin (G. H. 152) 3 Arten (welche Unterscheidung besonders bezüglich der Prognose von Wichtigkeit ist), nämlich die eigentlichen Blasenscheidenfisteln als die schwierigsten, die Harnröhrenscheidenfisteln, welche allein eine Heilung hoffen lassen, endlich die sogenannten Vesico-, Urethro-, Vaginal- oder Blasenhalsfisteln. Bei der 1. und 3. Art sah Blandin nach keinem operativen Verfahren, weder nach der von Jobert (de Lamballe) einmal mit Glück versuchten Cystoplastik, noch nach der Obliteration des Scheideneinganges (Infibulation) nach Vidal de Cassis, Heilung eintreten, und fordert daher die Praktiker schliesslich zu Versuchen des von Dr. Fabre vorgeschlagenen bisher noch nicht in Anwendung gebrachten Heilverfah-

rens (Spaltung der ganzen vor der Fistel gelegenen Partie der Blase, der Harnröhre, sowie des anliegenden Theiles der vorderen Scheidenwand und Versuch der Cicatrisation von der Gegend der Fistel aus nach vorwärts gegen die Harnröhrenmündung) auf.

Ein neues *Verfahren Behufs der Heilung von* **Darmblasenfisteln** in Folge von Perforationen des Coecums und des anliegenden Theils der Blase schlägt Barbier de Melle (G. 51) vor. Er theilt die ganze Operation in 3 Zeiträume: Im *ersten Zeitraume* bildet er, ähnlich dem Amussat'schen Verfahren bei Imperforation des Rectums, einen künstlichen After, jedoch mit dem Unterschiede, dass er die Öffnung nicht in der linken Lumbargegend, sondern in der rechten Leistengegend macht, theils weil der Blinddarm zu tief im obern Beckenraume liegt, um ihn von rückwärts erreichen zu können, theils auch, weil für die weitere Operation eine solche Öffnung zu unbequem gelegen wäre. Im *zweiten* Zeitraume sucht er die Faeces von der Fistelöffnung durch eine eingeführte Doppelröhre abzuleiten: die äussere Röhre ist einfach und dient als Conductor; die innere aber ist am Abdominalende mit 4 elastischen Federn versehen, welche die durch die Bauhin'sche Klappe geleitete Röhre allda befestigen sollen. — An Hunden soll ihm dieses Manoeuvre stets sehr leicht gelungen sein. — Über den *dritten* Zeitraum aber, das Schliessen der Fistelöffnungen und die Mittel dazu, drückt sich der Verfasser leider sehr unklar aus. Er räth nämlich entweder vom künstlichen After, oder von der Blase aus, die Fistelöffnung mit Höllenstein zu betupfen (?), um die Ränder derselben aufzufrischen, und zur Heilung tauglicher zu machen. Nach erfolgter Heilung entfernt er dann auf der eingeführten Leitungscanüle die liegen gelassene, und schreitet nach einiger Zeit zur Heilung des künstlichen Afters. (Obwohl die Idee dieses Operationsverfahrens der Analogie und den allgemeinen Principien bei der Heilung von Fisteln entnommen ist, so dürfte dasselbe, abgesehen von der Gefährlichkeit der Ausführung und dem Umstande, dass es nur bei einfachen Perforationen und auch hier nur bei jenen des Blinddarms [was übrigens gewöhnlich schwer zu bestimmen ist], keineswegs aber bei jenen durch Krebs oder andere Dyskrasien bedingten eine Anwendung finden könnte, auch in jenen seltenen Fällen sich schwerlich als praktisch brauchbar erweisen.)

An *Nekrose der Kieferknochen* wurden, nach Primärwundarztes Lorinser Bericht (Jb. Ö. 12) im Verlaufe des Jahres 1843 im Wiedner Bezirkskrankenhause mehrere Mädchen behandelt, bei denen sich eine auffallende Ähnlichkeit in dem Verlaufe der ganzen Krankheit herausstellte. In allen Fällen nämlich hatte das Übel mit Anschwellung und rothlaufartiger Röthe des Gesichts und heftigen tiefsitzenden Schmerzen

begonnen; hierauf erfolgte an verschiedenen Stellen sowohl gegen die Haut des Gesichts als auch gegen die Mundhöhle hin Abscessbildung; der Kiefer wurde zum Kauen untauglich, die Zähne locker und missfärbig, die Speichelsecretion vermehrt, und nach erfolgter Eröffnung des Abscesses gelangte man mittelst der Sonde auf den blossgelegten nekrotischen Knochen. Durch den rapiden Verlauf des Übels und durch das öftere Vorkommen desselben aufmerksam gemacht, fand man bei genauerer Nachforschung, dass alle diese Mädchen Arbeiterinen aus Zündhölzchen-Fabriken waren, weshalb Lorinser, auf diese bisherigen Beobachtungen sich stützend, mit Grund annehmen zu dürfen glaubt, dass diese Nekrosirung der Kieferknochen wohl durch die längere Einwirkung der Phosphordämpfe bedingt sein müsse, und fordert auch andere Wundärzte zu weitern Beobachtungen über einen so interessanten Gegenstand auf.

Als Beleg für den wichtigen *Einfluss der Erblichkeit auf das Vorkommen der Hasenscharte* führt Demarquay (G. 4) gegen Geoffroy Saint Hilaire zwei Beobachtungen von erblicher doppelter Hasenscharte mit Spaltung des harten Gaumens in seinem vorderen Theile an.

Dr. Flossmann.

Ein diffuses falsches **Aneurysma** *der* **Art. subscapularis** hob Alf. Jukes (Lancet 1844. n. 26) durch die Unterbindung der Art. axillaris. Diese aneurysmatische Geschwulst war bei einem 24jährigen Manne nach dem Stoss mit einem gegen 7 Zoll langen Dolche in die linke Schulter vor 4 Jahren entstanden, nahm Anfangs langsam, später aber rasch zu, so dass sie vom obern hintern Theile der Schulter längs der hintern und innern Seite des Armes herabreichend einen Umfang von 15 Zoll und eine Länge von 6 Zoll hatte. Diese Geschwulst, deren Oberfläche drei Hervorragungen zeigte, pulsirte nicht; starker Druck jedoch auf die A. subclavia und axillaris verminderte ihre Spannung, so wie ein gleichzeitiger Druck auf ihre untere Portion sie um 1 Zoll verkleinerte. Nach Aufhebung des Druckes fühlte man das Blut wieder in die Geschwulst von Oben einströmen, welche auch hierauf wieder ihren früheren Umfang erlangte. Ein Zoll ungefähr unterhalb des Sternalendes des Schlüsselbeines war ein Schwirren an einer Stelle wahrnehmbar, die Art. brachialis liess sich bis in die Achselgrube als zusammenhängend mit der Geschwulst verfolgen, der Kranke empfand nur bei Anstrengung einen dumpfen Schmerz, Schwäche im linken Arme und etwas Taubheit in den Fingern. Am 11. December 1824 wurde versuchsweise eine Punction am untern Theile der Geschwulst gemacht, es floss etwa eine Unze Blut ab und hierauf wurde die Art. axillar. unterbunden; die Geschwulst nahm sogleich ab. Man legte Heftpflasterstreifen um dieselbe und wickelte den Arm in Flanell ein. Die gleich Anfangs auftretenden Schmerzen im Vor-

derarm, Kopfe und Brust wurden bald beseitigt und am 11. Jäner 1825 war die Wunde vollkommen vernarbt, die Geschwulst kleiner als früher, viel härter und fester; der Puls am linken Handgelenke schwach fühlbar und das Taubheitsgefühl im Arme geringer. Im Juni desselben Jahres war die Geschwulst durchaus fest und solid, die Hervorragungen abgeflacht, der Deltamuskel in seiner normalen Lage; die linke Karotis schien stärker als die rechte zu pulsiren; der linke Radialpuls normal, nur schwächer als der rechte, die Finger noch etwas taub. Arm und Hand abgemagert, doch frei und leicht beweglich; nur bei grosser Anstrengung fühlte der Kranke bedeutende Schwäche im Gliede. Im Jahre 1832 starb derselbe, nachdem 2—3 Jahre vorher der Tumor ganz verschwunden war.

Ein **Aneurysma der Art. iliaca sinistra** mit Brand der entsprechenden Extremität, welches vor 2 Jahren bei einem 56jähr. Manne entstanden war und dessen Tod herbeigeführt hatte, beschreibt Pissling (W. Ö. 8) nach den Ergebnissen der Section als eine, oben an das untere Ende der Nieren stossende, nach unten über den horizontalen Ast des Schambeines unter dem Poupart'schen Bande auf die vordere und innere Fläche des Femur herabsteigende Geschwulst, in welche sich innerhalb der Bauchhöhle die Art. iliaca externa, am Oberschenkel die Art. cruralis einmündeten. Die Erweiterung der Art. iliaca ext. begann oben etwa 2 Zoll unter der Spaltung der Art. iliaca primit., unten an der Art. cruralis etwa 1 Zoll unter dem Leistenbande. Die untere Mündung war durch einen grauröthlichen, festen Fibrinpfropf verschlossen. Nach abwärts war über und unter dem horizontalen Aste des Schambeins der Sack durchgebrochen, so dass man durch eine weite Kluft zwischen den Adductoren zu ausgebreiteten mit zersetztem Blute gefüllten Höhlen gelangte. Diese selbst communicirten wieder unterhalb des kleinen Trochanters mit einem an der äussern Seite des Oberschenkels unter der Fascia bis an das Knie reichenden brandigen Herde, der sich neuerdings nach aufwärts zwischen den M. glutaeus major und die beiden M. minores auf das Gesäss hin ausdehnte. — Über den Sack hin verliefen gezerrt die Vena spermat. int., der Ductus deferens und der Urether. Die aufsteigende Aorta war erweitert. — Ein vor ungefähr 2 Monaten entstandenes *Kniekehlenaneurysma* von der Grösse einer kleinen Orange operirte Huguier (G. H. 17) nach der von Roux modificirten Hunter'schen Methode, indem er im untern Drittheile des Oberschenkels einen, dem Rande des M. sartorius parallelen Einschnitt machte, den sehnigen Ring des dritten Adductors mit einer nach der Fläche gekrümmten Scheere einschnitt, die Art. etwa 7—8 Millimeter von ihrer Scheide entblösste und sie endlich mit einem doppelten Faden umschlang, worauf alle Pulsation in der aneurysmatischen Geschwulst aufhörte. Das Befinden des Operirten war befriedigend. Doch

wurde ihm zur Vorsicht ein Aderlass gemacht und strenge Diät angeordnet. Am 3. Tage nach der Operation war die Wunde grösstentheils vernarbt, die Geschwulst bedeutend vermindert und in derselben nur noch leichte Pulsationen wahrnehmbar.

Alle blutigen Operationen zur *Trennung der* **Verwachsung der Finger** bei Kindern vor dem 8. oder 10. Jahre verwirft Dieffenbach (IX. p. 747), indem Contracturen der Finger durch starke Narben die gewöhnliche Folge der wiederholten Trennungen seien, besonders wenn das Wiederverwachsen durch Zwischenkörper verhindert werden soll; während die Haut, welche in der ersten Kindheit über die Dorsal- und Volarfläche sich eben fortsetzt und die Finger dicht zusammenzieht, durch den Gebrauch der Hand eine ganz andere Gestalt annehme, indem sie sich verlängere, dünner und schwimmhautähnlicher werde, sich daher dann vortrefflich zur Transplantation, der einzigen sicheren Operationsmethode in diesem Falle, eigne. Bisweilen hat D., jedoch nur bei ganz kleinen Kindern, wenn sich die Verwachsung nicht ganz bis zu den Fingerspitzen fortsetzte, durch ein Jahrelang fortgesetztes Zurückziehen der Haut die Scheidewände allmälig verschwinden gesehen, indem er über dem Rande der Verwachsung zwischen den Fingern fort, eine runde, mit ihren Enden an einem Armbande befestigte Schnur führte. Festes Anschnüren derselben errege jedoch ein Einschneiden und Verzögerung des Zurückweichens der Scheidewand. — Die Bildung des Lappens aus der Zwischenhaut ist wieder der aus dem angränzenden Theile des Rückens der Hand vorzuziehen und D. gibt zu ersterer folgende Methode an: Man macht auf der Rückseite der Hand an der Gränze der Verwachsung und eines Fingers mit einem kleinen spitzigen Scalpell einen Längenschnitt, welcher bis zur Hälfte der hintern Phalanx reicht. Ein gleicher, mit dem ersten paralleler Schnitt wird an dem hintern Theile des Fingers gemacht. Darauf vereinigt man beide Incisionen durch einen Querschnitt. Hierauf fasst man den vorderen Rand dieses Hautstreifens mit einer Hakenpincette und präparirt ihn mit einer möglichst grossen Menge des unterliegenden Zellgewebes bis zu dem Normalpunkte der Trennung der Finger los. Seine Breite beträgt bei Erwachsenen $^1/_4$ Zoll, bei Kindern ist er natürlich schmäler. Dann lässt man die Spitzen der Finger aus einander sperren und macht zuerst auf der Rückseite eine Längenincision zwischen den Fingern durch die Haut, und dann an der untern Seite eine zweite längere bis zur Hand reichende, worauf man die übrigen Verbindungen trennt. An der Volarseite der Finger führt man quer vor dem Endpunkte der Incision einen Schnitt von etwas über $^1/_4$ Zoll Länge. Hierauf schlägt man den Lappen zwischen die getrennten Finger hindurch, wobei natürlich die Epidermisseite nach Aussen gekehrt bleibt, und befestigt das vordere schmale

Ende des länglich viereckigen Lappens mittelst dreier Knopfnähte an den Wundrand der queren Incisionswunde an der Volarseite. Die übrigen Wundränder der Finger werden durch Pflasterstreifen einander genähert und dann der Raum zwischen den Fingern mit weicher Charpie ausgefüllt, und zwar gegen die Spitzen hin durch eine dickere Zwischenlage so weit aus einander gesperrt, dass der Lappen nicht den mindesten Druck durch das Genähertsein der Finger erfährt und abstirbt. Dann umgibt man die Finger mit einer fingerbreiten Binde, um das Herausfallen der Charpie zu verhindern und befestigt die Hand auf einem Brettchen. Die Gegend des Lappens, welche vom Verbande frei sein muss, wird bei eintretender Entzündung mit Bleiwasser-Umschlägen bedeckt, und die Suturen nach der festen Vereinigung desselben ausgezogen, der Lappen aber noch längere Zeit durch einen schmalen vom Rücken der Hand zwischen den Fingern hindurchgehenden Pflasterstreifen, welcher bis über die Mitte der innern Handfläche reicht, angedrückt. Die Heilung der übrigen Wunden der Finger erfolgt ohne Schwierigkeit durch die sich überhäutenden Granulationen. Sind mehrere Finger verwachsen, so wird die Operation in einer spätern Zeit auf die nämliche Weise vorgenommen.

Um *bei Mastdarmkrankheiten* (*Strictur*, *ulceröser Aftersperre*, *Krebs*) *Salben in das Rectum einzubringen*, macht Richter (J. Ch. 4) aus einem Stücke einer alten Leinwand ein sogenanntes Bäuschchen (Säckchen ohne Naht, durch Zusammenfalten gebildet). Dieses füllt er mit Salbe, bringt in dasselbe eine elastische Bougie (ein Bleistift oder ähnlicher Conductor thut denselben Dienst) und bindet um dasselbe das Bäuschchen fest zu. Mit Hülfe dieses Conductors bringt er das Säckchen in den After, schiebt dann die ausserhalb gebliebene Stelle mittelst der Finger innerhalb des Säckchens hinauf und bindet dann höher oben noch einmal zu, indem er sodann den Conductor entfernt. Die Salbe liegt nun jenseits des Sphinkters und durchdringt die Leinwand.

Zur **Lithotritie** bedient sich Sigmund (W. Ö. 1—4) in der Regel des sogenannten *Percuteur à pignon* von Civiale und Heurteloup, niemals des *Percuteur à marteau*, (den auch Ref. bei zahlreichen Operationen von Civiale nie in Anwendung gebracht sah); als Lager des gewöhnlichen Bettes des Patienten, einer festen Matratze, wobei noch eine Matratze (Kopfpolster) unter den Hintern geschoben wird. Statt lauwarmes Wasser vor der Operation einzuspritzen, liess S. in der Mehrzahl der Fälle die Kranken mehrere Stunden vor der Operation den Harn anhalten. Die Operation verrichtete er in so kurzer Zeit, als nur möglich war, und das Manoeuvre selbst äusserst schonend. Vor dem Herausziehen des Instrumentes wurden dessen Arme so viel als möglich zusammengedrückt, die Operation selbst nach 4—7 Tagen wiederholt. Nach der Operation lässt er, so wie Civiale

den Kranken sofort Wasser abschlagen und wenn dieses binnen weniger Minuten nicht frei erfolgte, applicirte er den Katheter, wodurch dem Einkeilen der Bruchstücke in der Harnröhre vorgebeugt wird. Vorsichtige Untersuchung der Blase nach vollendeter Operation ist stets nothwendig, wenn auch der Kranke von allen Leiden frei zu sein scheint und S. führt 2 Fälle zum Belege an, in welchen alle subjectiven Erscheinungen verschwunden und dennoch Fragmente in der Blase vorhanden waren, indem solche zwischen den Falten der Blasenschleimhaut, hinter der oft aufgewulsteten Prostata sich hineinlegen und deshalb nicht leicht zu finden sind. S. nimmt zu dieser Untersuchung kurzschnablige, stark gekrümmte Instrumente, wie eben auch der Percuteur ist. (Civiale bediente sich in einem vom Ref. gesehenen Falle dazu des ursprünglichen dreiarmigen lithotriptischen Instrumentes, doch beklagte sich der Kranke hierbei über bedeutende Schmerzen, obschon er bei der Anwendung des Heurteloup'schen Instrumentes in mehreren Sitzungen nicht im Geringsten über Schmerz geklagt hatte.) Bei Individuen, wo eine spätere Steinbildung wieder auftrat, dürfte nach S. ein Fragment zurückgeblieben sein, wie es mehrere Präparate zeigten, in welchen ein Bruchstück des alten Steines als Kern lag.

Einen in *der Harnröhre stecken gebliebenen Stein* von der Grösse eines Pflaumenkernes, welcher Urinverhaltung und Geschwulst der Ruthe von der Wurzel bis über die Eichel verursacht hatte, entfernte Lozes (G. H. 6) dadurch, dass er mit einer Pincette den Stein fasste und, sie stark zusammenkneipend, zerbröckelte, worauf die Fragmente ausgestossen wurden und der Kranke am andern Morgen schon vollkommen gesund war. Segalas wendet in solchen Fällen schon lange einen kleinen, eigens für die Harnröhre construirten *Brise-pierre* an; die Fragmente werden entweder durch dasselbe Instrument herausgezogen oder durch den Urinstrahl herausgetrieben. Diese Art von *Lithotritie urethrale* ist nach S. mit keinem Nachtheile verbunden, und ebenso bei Kindern wie bei Erwachsenen mit sicherem Erfolge anwendbar, so dass zur *Boutonnière* nur als zu dem äussersten und letzten Mittel Zuflucht zu nehmen sei, was übrigens S. noch niemals nothwendig hatte.

Den **Steinschnitt** *nach der Methode des Celsus* musste Berard (G. H. 17) bei einem 20jähr. Manne machen, welcher seit langer Zeit an Incontinentia urinae gelitten hatte, weil sich ein Stein im Anfange der Harnröhre festgesetzt hatte, während ein zweiter Stein sich noch in der Blase befand. B. führte einen Katheter, nicht ohne Schwierigkeit, und zwar zwischen der linken Seite des Steines und der Urethra in die Blase, schnitt die Harnröhre mit dem Bistouri ein und machte, bei der Unmöglichkeit das *Lithotome* in den durch den Stein zum Theile verstopf-

ten Blasenhals einzuführen, mit einem auf einer gefurchten Sonde eingebrachten Bistouri einen schiefen Einschnitt in die Prostata nach unten und links und dann nach oben und rechts, so dass man eine Zange in die Wunde einführen, den Stein fassen und ausziehen konnte, worauf auch der zweite in der Blase befindliche Stein leicht herausgebracht wurde. Diese 2 Steine von körniger Oberfläche und ziegelrother Farbe hatten die Form und Grösse eines Hühnereies und hatten an einem ihrer Enden ihres grössern Durchmessers eine entsprechende glatte Fläche. Bemerkenswerth ist es, dass gerade der grössere Stein in dem Anfangstheile der Harnröhre sich fest gesetzt hatte und der kleinere in der Blase zurückgeblieben war.

Dr. Fayrer.

Augenheilkunde.

Zur Unterscheidung, ob **ein Vorfall des obern Augenlides** durch Lähmung des Aufhebemuskels oder durch Erschlaffung der Haut bedingt sei, bedient sich Sichel (A. d' O. 12. p. 188) einer kleinen Pincette von Silberdraht, welche, wenn man sie loslässt, die gefasste Hautfalte selbst hält und leicht genug ist, um der Thätigkeit des Aufhebemuskels (falls die Ptosis blos durch Hauterschlaffung allein bedingt ist) nicht hindernd entgegen zu treten.

Bei penetrirenden **Wunden der Cornea oder Sklera** wendet Pétrequin (ibid. p. 221) (nach Dr. Olivet's Berichte) methodische Compression des Augapfels an, indem er die geschlossenen Lider mit Diachylon verklebt, und mittelst Compressen, Charpie und einer Stirnbinde einen entsprechenden Druck durch wenigstens 4 Tage unterhält. Man verhindert dadurch nicht nur den weitern Vorfall der Iris und Chorioidea, sowie ferneren Verlust an Humor aquaeus et vitreus, sondern hält auch äussere Reize: Licht, Luft und Bewegungen der Lider ab, welche insgesammt der Verheilung nachtheilig sind; die Compression soll überdies der consecutiven Entzündung auch direct entgegenwirken. Ebenso soll P. bei Corneal- und Skleral-Staphylomen nach vorausgeschickter Ätzung mit Lapis infernalis von der methodischen Compression grossen Nutzen erhalten haben.

Über die Bildung des **Staphyloma corneae opacum** nach Augenschleimflüssen bemerkt Hawranek in Lemberg (W. Ö. 41): 1) Viele nach Augenschleimflüssen zurückgebliebene Staphylome sind nicht wahre, sondern unechte Hornhautstaphylome; 2) das wahre Substrat dieser Entartung ist die Iris und die überkleidende, mit ihr eng verbundene Membran ist ein neues Gebilde, ein Entzündungsproduct, plastisches Exsudat; 3) sind wahrscheinlich alle jene nach Augenschleimflüssen zurückgebliebenen Staphylome unechte Hornhautstaphylome, die eine mehr halbkugelförmige blasige Gestalt, deutlich markirte Gränzen, schnell vor-

ragende Seitenwände, eine beträchtliche Ausdehnung, eine gleichmässig verbreitete Färbung, eine glatte, graulich weisse Oberfläche darbieten; 4) ist das Absterben der Cornea zur Bildung besagter Entartung eine nothwendige Bedingung; endlich ist ein sogenanntes partielles kugelförmiges Hornhautstaphylom, welches die unter 3 angeführten Merkmale darbietet, möge selbes nach blennorrhoischen oder anderen Entzündungen zurückbleiben, derselbe Krankheitszustand und deshalb kein Hornhautstaphylom, sondern nur ein überhäuteter Irisvorfall.

Über **Mydriasis** hat N. G. Melchior in Kopenhagen (A. d' O. 12. p. 5. und 201) eine ausführliche Abhandlung geschrieben, auf die wir jedoch hier nur hinweisen können. — Auch Fallot (ibid. p. 89) beschreibt zwei interessante Fälle dieser Krankheit, wovon der eine wahrscheinlich angeboren, der andere nach einer Hirnkrankheit eingetreten war, beide ohne wesentliche Beeinträchtigung der Sehkraft. — Ebenso beobachtete P. de Vooght (ibid. p. 171) eine *Mydriasis monocularis ohne Gesichtsstörung* nach einem Brechmittel bei einem 26jähr. Manne. Auf Anwendung kalter Umschläge kehrte die Pupille nach 36 Stunden zu ihrer normalen Weite zurück.

Zur Nosogenie der **Katarakta capsularis centralis** und der **Katarakta pyramidalis** hat Ref. (W. Ö. 10. 11) einige Beiträge geliefert. Aus 15 Beobachtungen ergaben sich ihm folgende Schlüsse: 1) Die Katar. pyramid. ist nichts anderes als eine Katar. caps. centr. 2) Sie entsteht, wenn nicht immer, so doch in den meisten Fällen dadurch, dass ein centrales Hornhautgeschwür die Cornea durchbohrt, die Kapsel an das Geschwür zu liegen kommt, dieses allmälig vernarbt, — von der Narbe bleibt oft keine Spur zurück — und die Linse sammt der Kapsel nach Restitution der wässerigen Feuchtigkeit wieder an ihre Stelle zurücktritt; die centrale Trübung ist das Resultat der von den Geschwürsrändern der Cornea auf die Kapsel abgelagerten plastischen Lymphe, und ist daher in vielen Fällen mehr oder weniger erhaben. 3) Die häufigste Veranlassung zu solchen Hornhautgeschwüren gibt die Blennorrhoea neonatorum; doch kann, wie aus zwei Beobachtungen hervorgeht, die Krankheit auch bei Erwachsenen entstehen. 4) Die Entzündung der Kapsel, wenn ja eine vorhanden ist, erstreckt sich jedenfalls nur auf die dem Cornealgeschwüre entsprechende Partie derselben. 5) Die K. centralis caps. mag vielleicht auch in Folge gehemmter Entwickelung oder grellen Lichteinflusses stattfinden, wie dies von glaubwürdigen Auctoren behauptet wird, aber im Vergleiche zu der eben besprochenen Entstehungsweise gewiss äusserst selten. — Zwei Exemplare von *Katarakta nigra* zeigte Trichinetti in der Gelehrtenversammlung zu Mailand (cZg. 17). Bei einem Greise war rechts die Linse verkleinert,

hornartig verhärtet, und schien bei auffallendem Lichte braunroth, bei gebrochenem rothgelblich, die vordere Kapsel war im Centrum durchsichtig, an der Peripherie leicht getrübt, der Glaskörper normal, die Macula lutea retinae fast verschwunden, das schwarze Pigment spärlich. Links war die Linse bernsteingelb, kleiner und härter als gewöhnlich, Retina und Chorioidea so wie rechts beschaffen. — Die *K. secundaria* theilt G. Mirault (A. d'O. 12. p. 75) in die primitive (durch Wiedervereinigung der verdunkelten Kapselstücke) und in die consecutive oder entzündliche (durch Entzündung der Kapsel und Verdunkelung derselben). Zur Entfernung derselben zieht er die Depression der Extraction vor. Duval (A. d'O. 11. p. 170. 209. — Vgl. Vj. Prag. 5. Anal. p. 210) hingegen gibt der Extraction den Vorzug; seine Gründe sind mehr einleuchtend und überzeugend, als die von Mirault. Die verdunkelte Kapsel und die Pseudomembranen lassen sich leichter mittelst des Beer'schen Häkchens durch eine kleine Hornhautwunde herausziehen oder in der Augenkammer mit der Maunoir'schen Scheere ausschneiden. Auch kann nöthigenfalls hierbei zugleich die Iridektomie vorgenommen werden; wenigstens ist das Manoeuver nicht schwieriger auszuführen als die Lostrennung, Zerschneidung und Dislocation der den Nachstaar constituirenden Theile, und die Gefahr, zu starke Reaction hervorzurufen, ist dabei eher geringer, der Erfolg jedenfalls sicherer.

Schätzenswerthe Beobachtungen über das **Glaukom**, die *glaukomatöse Katarakta* und die symptomatische Neuralgie in und um das Auge gibt Sichel (A. d' O. 11). Die Schmerzen im Auge und dessen Umgebung sind nicht selten ein Zeichen von Entzündung der inneren Membranen, namentlich der Chorioidea und fordern deshalb jederzeit zu genauer Untersuchung des Auges und Berücksichtigung sämmtlicher Erscheinungen auf. Sie haben dieselbe Bedeutung, wenn sie nach der Dislocation oder Discission des Staares eintreten. Glaukomatöse Amaurose ist die sichere Folge, wenn das Grundübel nicht bei Zeiten gehörig erkannt und bekämpft wird. S. macht wiederholt (gegen Mackenzie) aufmerksam auf den Unterschied zwischen Glaukom und der operirbaren grünen Katarakta. Als Glaukom darf nur jener Zustand von amaurotischer Blindheit bezeichnet werden, welcher von einer sichtbaren, concaven und grünlichen Trübung des Augengrundes begleitet ist und durch eine ursprünglich von der Chorioidea ausgehende Verbildung der Netzhaut und übrigen Gebilde des Auges bedingt ist; der Kern der Linse ist dabei stets gelblich entfärbt. Besteht diese gelbliche Färbung der Linse für sich allein ohne jene Blindheit und organische Veränderungen, so muss der Zustand als gelbliche Färbung der Linse bezeichnet werden, welche den Lichtreflex so modificirt, dass der Staar, ähnlich dem glaukomatösen, grünlich

erscheint. Diesen Zustand mit Mackenzie (Vj. Prag. 4. Anal. p. 208) für Glaukom in den ersten Stadien zu betrachten, ist unrichtig und kann zu traurigen Folgen führen.

Das *Glaukom* bezeichnet Warnatz (X.) als die im Allgemeinen als krankhafte Ernährung sich aussprechende Folgekrankheit eines hyperaemischen Zustandes jener Theile des Auges, in welchen von dem Ciliargefässsysteme der Stoffwechsel unterhalten wird. An eine vollständige Zusammenstellung der bisher bekannten pathologisch-anatomischen Befunde glaukomatöser Augen reiht er 6 eigene Beobachtungen an. *Im* 1. *Falle*, einem chronisch entstandenen Glaukome, fand sich Verdünnung der Sklerotika, Bleichung des Chorioidealpigmentes, schmutziggelbe Trübung der Linse nebst ihrer Kapsel, mit Erweichung und Volumsvermehrung der erstern, Verdichtung des Glaskörpers, Rarefaction des Ciliarkörpers und bedeutende Verminderung seines Pigmentes. *Im* 2. *Falle*: beträchtliche Verdünnung der Sklerotika, Atrophie der Chorioidea mit Bleichung ihres Pigmentes, Tabes und Trübung der Retina, besonders in der Gegend des Sehnerven durch Ablagerung dünner Exsudatstreifen; auf der innern Fläche der Retina war eine Zahl zerstreuter, festsitzender schwarzer Flecke sichtbar, Melanosen oder Reste früherer einzelner Exsudate. *Im* 3. *Falle*, wo schon bei Lebzeiten Atrophia bulbi bemerkbar war; die Sklerotika verdichtet, nicht verdickt, sondern sehr hart, an einzelnen Stellen eingekerbt und vertieft, das Pigment der verdünnten Chorioidea auffallend bleich, zum Theile mangelnd, die Retina bedeutend geschwunden und trübe, an ihrer innern Fläche eine Masse grauschwarzer Punkte und Flecke von verschiedener Grösse, neben streifenartigen weissen Exsudaten in der Nähe des N. opticus und einzelnen punktförmigen Knochenablagerungen. *Im* 4. *Falle*: die Sklerotika sehr dünn, die Retina mit der Chorioidea in der Nähe des N. opticus verwachsen und bis auf diesen Umfang geschwunden, das Chorioidealpigment gebleicht, partiell fehlend; auf der innern Fläche der tabescirten Retina einzelne schwarze Punkte und Flecke, hier und da in derselben varicöse Gefässe. *In dem* 5. *Falle*, wo das Übel unter sehr heftiger Lichtscheu, Blepharospasmus und starker Injection der Conjunctiva und Sklerotika verlief, und wo bei Lebzeiten die glaukomatöse Färbung nicht ganz in der Tiefe des Augengrundes, sondern mehr nach vorn bemerkbar war, zeigten sich dennoch Linse und Glaskörper nicht trübe, die Sklerotika verdünnt, in der Chorioidea eine sehr bedeutende Anschwellung ihrer Gefässe, hinter und zwischen welchen das Chorioidealpigment bleich durchschimmerte; von diesen Gefässen zogen sich einzelne Ästchen auf die äussere Fläche der Retina, welche dadurch ein röthliches Ansehen gewann, übrigens auch trübe und verdickt war. *Im* 6. *Falle* entwickelte sich das Übel langsam als Chorioiditis in einem

arthritisch-venösen Subjecte; in kurzer Zeit bemerkte man die Symptome des Glaukoms, die Farbe der ungleich oval erweiterten Pupille war aber ein eigenes Gemisch von schmutzigem Grün und Roth ohne Opalisirung. Später wurde diese Farbe, welche ziemlich oberflächlich an der Pupille sichtbar war, durchgehend schmutzigroth; es entwickelte sich Iritis parenchymatosa und endlich Atrophia bulbi mit Verkleinerung der Hornhaut, totaler vorderer Synechie und Zurückweichen des Bulbus in die Orbita. Dabei heftige Neuralgien; der Unglückliche starb an Tuberculosis pulmonum. Man fand die Bulbi eingeschrumpft, von einer fibro-albuminösen, weissen, sehr festen Masse völlig angefüllt; in sie eingeschlossen war die atrophische ganz weisstrübe harte Linse und der gleichartig beschaffene Glaskörper; die Retina nicht mehr zu erkennen; die Chorioidea atrophirt und pigmentlos.

Einen Fall von acuter **Retinitis**, verursacht durch den Gebrauch des Mikroskops, beschreibt W. W. Cooper (G. L. Jul. — W. Ö. 45). Herr G. war am 29. März 1844 beschäftigt, die Nerven der Zunge unter einem starken Mikroskope darzustellen; besah das fertig gewordene, glänzend weisse Präparat, als die Sonne mit aller Kraft darauf zu scheinen begann. Sogleich entstand über den ganzen Bulbus ein so heftiger Schmerz, dass G. aufsprang und einen lauten Schrei ausstiess. Durch etwa 20 Minuten sah er nichts als das Spectrum der Sonne; nachher verlor sich dies und auch der Schmerz, und er konnte sein Werk wieder fortsetzen, wenn auch das Auge bis zum Abend empfindlich blieb. Tags darauf war aller Schmerz weg und Pat. ging an die Vollendung seiner Arbeit. Da trat derselbe Zustand wie Tags zuvor wieder ein; die Sonnenstrahlen reflectirten nämlich abermals heftig auf die Retina. Ein starker und tiefgehender Schmerz durchzuckte den Augapfel, grosse Lichtscheu und dasselbe Sehen des Sonnenbildes stellten sich ein. Den ganzen Abend und die ganze Nacht blieb der Schmerz sich gleich und nahm Tags darauf zugleich mit einem Gefühle von Vollheit und Spannung bedeutend zu. Umschläge brachten keine Erleichterung. Ausser dem Schmerze fand C. grosse Lichtscheu, die obere Hälfte des Bulbus besonders sehr empfindlich, Thränenfluss, Funkensehen bei *jedem Sehversuche*, die Iris normal, die Pupille verengert, die Conjunctiva wenig geröthet, den Puls schwach und beschleunigt; allgemeine Schwäche und geistige Abgespanntheit. Pat. wurde sogleich in ein verdunkeltes Zimmer gebracht, 12 Blutegel um das Auge gelegt, kalte Fomente und ein Abführmittel verordnet. Tags darauf befand er sich etwas besser. Einreibung von Mercurialsalbe mit Opium, innerlich Pillen von Hydrarg. mit Conium, in der Zwischenzeit Antimon und eine Mixt. salina besserten den Zustand bedeutend. Nach 14 Tagen war das Auge schmerzlos, blos das Sonnenlicht wurde noch nicht gut vertragen.

Doch blieb die allgemeine Schwäche noch bedeutend, so dass $^1/_2$ Gran Chinin 2mal des Tages und etwas Fleischdiät verordnet wurde; die Mercurialeinreibung wurde fortgesetzt. Bei dieser Behandlung im Verein mit einem Derivans hinter dem Ohre und einem leicht adstringirenden Augenwasser war das Auge, bis auf Funkensehen bei Anstrengung desselben, nach einer Woche vollkommen frei. Nach und nach verlor sich auch dieses Symptom und die Kräfte nahmen wieder zu, so dass der Pat. jetzt wieder vollkommen wohl ist.

Über die **Skotome,** welche von Körperchen abhängen, die sich in, oder auf dem Auge befinden, theilt Prof. F. Ruete (A. Han. 4) weitere Bemerkungen mit (vgl. Vj. Prag. 2. An. p. 255). Diese Körperchen werden wahrgenommen, entweder weil sie das Licht anders brechen als die normalen durchsichtigen Medien des Auges, oder weil sie undurchsichtig sind und deshalb Schatten auf die Retina werfen. Je näher das Körperchen, welches die (vom Objecte kommenden) Lichtstrahlen auffängt, der Retina liegt, desto kleiner, schärfer begränzt und dunkler muss der von ihm (auf die Retina) geworfene Schatten sein, und je weiter von derselben entfernt es sich befindet (bei gleicher Grösse), desto grösser, blasser und verwaschener wird der Schatten erscheinen. Körperchen, die der Retina nicht nahe, sondern weiter entfernt, in der Linse, dem Humor aquaeus oder der Hornhaut liegen, können nicht wahrgenommen werden, *falls* sie kleiner sind, als der Umfang der Pupille, (Ref. beobachtete aber viele Fälle, wo ganz feine Punkte in der Cornea als dunkle Punkte von dem Kranken fortwährend gesehen wurden), oder *falls* die Lichtstrahlen nicht eine parallele oder divergirende Richtung haben. Um Letzteres zu bewirken, muss man sich der allerkleinsten, mit der Spitze der feinsten Nähnadel gemachten Öffnung in einem Kartenblatte bedienen, oder des Lichtbildchens, welches auf der Wölbung eines Fingerringes durch das auffallende Tageslicht oder die Kerzenflamme entsteht, indem man den Ring ganz nahe vor das Auge hält. Man sieht hierbei: 1) runde Körperchen, welche sich sowohl durch ihre scheinbare Grösse, als durch ihre Unbeweglichkeit von den übrigen deutlich unterscheiden (vgl. den oben citirten Aufsatz von Ruete); sie erscheinen 4—6mal so gross, als jene, haben einen einfachen dunkeln Rand, und liegen in geringer Zahl in der Hornhaut; 2) bemerkt man beim Blinzeln kleine durchsichtige Körperchen, die wie Wassertropfen über die Hornhaut herabzugleiten scheinen. Es sind dies aber kleine Luftbläschen, welche beim Blinzeln entstehen und auf der Hornhaut durch Capillarität emporsteigen; 3) sieht man die Gränze zwischen den 3 Hauptsegmenten der eigenen Linse in Form einer dreiseitigen Figur. Da nun nach mikroskopischen Untersuchungen die dunkle Masse, welche sich bei der Bildung der Linsenstaare zwischen die Linsenfasern ablagert, sich vorzugs-

weise und zuerst in den Zwischenräumen der Linsensegmente absetzt, so besitzen wir in diesem Experimente ein Mittel, um die Bildung eines grauen Staares bei ihrem ersten Beginne zu erkennen; 4) schweben von allen diesen Objecten noch die gewöhnlichen *Mouches volantes* herum, die wahrscheinlich von solchen Zellen herrühren, die zwischen der Linse und der hintern Kapsel, auch vielleicht im Glaskörper ihren Sitz haben. Unter gewissen, noch nicht hinreichend ergründeten patholog. Verhältnissen können sich auch im Glaskörper Zellen bilden, die in ihrer Grösse und Natur und in ihrer Kraft, das Licht zu brechen, ganz verschieden von den normalen brechenden Mitteln des Auges sind. Sie rufen eigenthümliche pathologische Erscheinungen hervor, welche selbst von berühmten Augenärzten für Zeichen eines herannahenden schwarzen Staares gehalten werden.

Statt der Ausdrücke **Nyktalopie** und **Hemeralopie** schlägt L. Beer (Jb. Ö. 11. 12) die Namen Nyktamblyopie und Hemeramblyopie als bezeichnender vor (vgl. Rigler Vj. Prag. 2. An. p. 231). Bei ersterer ist das Sehvermögen bei Tage, selbst in schwach beleuchteten Räumen normal; bei eintretender Nacht nimmt es allmälig ab, so dass die Kranken in der Abenddämmerung wie durch Nebel sehen und das Gesicht auch bei Mondlicht und bei starker künstlicher Beleuchtung undeutlich und verworren bleibt. In den Gegenden, wo sie epidemisch vorkommt, pflegt sie die Kranken in den Frühlingsmonaten zu befallen, im Sommer wieder zu verlassen. Auch bei solchen Kranken, die hier und da sporadisch daran leiden, nimmt das Übel zuweilen einen periodischen Verlauf an, oder wird intermittirend, nachdem es längere Zeit anhaltend gewesen war. Die epidemische Form hat ihren Grund in einer eigenen Beschaffenheit der atmosphärischen Luft, die mit derjenigen, welche epidemische Katarrhe hervorbringt, entweder identisch oder doch sehr nahe verwandt sein muss, weil beide Erscheinungen oft zugleich vorkommen. Die *sporadische* ist zuweilen angeboren, von Eltern auf Kinder und weitere Nachkommen vererbt, oder entsteht durch Störung der Hautfunction, durch gastrische Leiden, schwere Geburten, intermittirende Fieber, mephitische Ausdünstungen, Seeluft, grellen Lichteinfluss, oder ist Symptom von Wurmkrankheit, Dysmenorrhoee, Hysterie, Epilepsie, Skorbut, oder erscheint endlich als Wechselfieberlarve. Die *endemische* wird wahrscheinlich durch einen gewissen mephitischen Dunst der frisch bearbeiteten Erde (der des Nachts und Morgens am meisten angehäuft ist,) erzeugt. Übrigens muss man noch eine besondere Disposition dazu annehmen; empfindliche, nervenschwache und sanguinische Personen scheinen dazu besonders geneigt. Worin das Übel eigentlich bestehe, lässt sich nicht bestimmen. Verminderte Sensibilität der Netzhaut, welche ihren Grund in Erschlaffung oder in widernatürlicher

Ansammlung einer serösen oder andern Flüssigkeit hat, welche einen Druck auf das Nervenmark bedingt, kann im Allgemeinen als Ursache angenommen werden. Da die Nachtblindheit vorzugsweise solche Personen befällt, denen es an hinreichender guter Nahrung fehlt, und bei kachektischen Personen als Symptom des Allgemeinleidens nicht selten vorkommt, so lässt sich behaupten, dass rein dynamische Nerven- oder Muskelschwäche, oder Verderbniss der Säfte die allgemeinste Ursache dieses Leidens sein müsse. Bei der Behandlung ist die Berücksichtigung der ursächlichen Momente das wichtigste. Bei der endemischen Form hat sich der Dampf gekochter Ochsenleber am meisten bewährt. Bei der *Hemeramblyopie* sieht der Kranke des Nachts regelmässig, bei Tag ist das Gesicht mehr oder weniger gestört. Sie ist oft ein Symptom anderer krankhaften Zustände des Sehorgans. In den meisten Fällen rührt sie von erhöhter Empfindlichkeit der Retina her, (bei Mydriasis oder bei inneren Augenentzündungen), nicht selten von kleinen centralen Hornhautflecken oder Linsentrübungen, u. dgl.

Eine **Cyste** in der vordern Augenkammer beschreibt John Dalrymple (Lancet. Aug. 1844). Bei der 16 Jahre alten H. P. sah man in der vordern Kammer des linken Auges einen rundlichen oder leicht ovalen Körper, einer Cyste ähnlich, halb durchsichtig oder gallertartig, an dem Ciliarrande der Iris nach Innen adhaerirend. Derselbe war auch an der innern Vereinigung der Cornea und Sklera fixirt, während sein oberer, äusserer, und ein Theil seines inneren Randes frei zu sein schien. Er nahm etwas mehr als die Hälfte der vordern Augenkammer ein, verdeckte die Pupille fast vollständig, und schien mit der concaven Seite der Cornea in Berührung zu stehen, aber der äussere Rand war frei, leicht gezähnt von hellbrauner Farbe, während das Übrige der Masse nur opalisirte. Der äussere Rand der Pupille zeigte sich hinter derselben, und die Iris erschien, so weit sie sichtbar war, glänzend, von gesunder, nussbrauner Farbe. Auf dem untern Theile der Sklera waren einige wenige geschlängelte Gefässe; das Auge reizbar, stark thränend. Die Kranke hatte bis vor 6 Wochen sehr gut sehen können, seitdem hat das Gesicht rasch abgenommen. Vor 3 Jahren bemerkte sie zuerst einen kleinen Fleck am innern Rande der Hornhaut innerhalb der vordern Kammer, welcher daselbst klar und durchsichtig und von der Grösse eines Stecknadelkopfes war, und bis vor 6 Wochen stationär blieb. Am 5. Juni wurde mit einer breiten Nadel von der Cornea aus die Punction gemacht, und eine opalisirende, seifenartig anzufühlende (?) Flüssigkeit entleert, worauf die Cyste zusammenfiel und die Pupille fast ganz frei wurde. Am folgenden Tage war die Cyste wieder gefüllt, verkleinerte sich jedoch vom 8. Juni an allmälig. Nach einer zweiten Punction am 22. Juni und

Entleerung des ganzen Inhaltes der Cyste blieb nur die flockenartige Membran derselben zurück. Die vordere Wandung der Cyste zeigte sich nun deutlich an der Hornhaut adhaerirend; an der hinteren sah man ein Loch in der Iris, welches fast bis zum Pupillarrande reichte. Durch diese Öffnung in der Iris zogen sich fibröse Streifen, an welchen die Basis der Cyste augenscheinlich adhaerirte. Am 6. Juli war die Cyste leer, ihre Wandungen noch durchsichtiger, die Pupille rund und schwarz, das Sehvermögen gut; die Kranke wurde entlassen.

Eine **Haarbalggeschwulst** im oberen Lide exstirpirte Dr. Cramer bei einem Landmanne von 21 Jahren; sie war angeboren (vergl. Vj. Prag. 2. An. p. 262).

Die Beschreibung einer **einäugigen Missgeburt** gibt J. T. Francis zu Manchester (G. L. Aug. 1844. — W. Ö. 3).

Dr. Arlt.

Ohrenheilkunde.

Zur **Untersuchung des äusseren Gehörganges** empfiehlt Ad. Warden (G. L. Mai) ein reflectirendes Prisma von Flintglas. Am Ende eines 5 Zoll langen Handgriffes befindet sich ein Ring, in welchem trichterförmige Röhrchen, wie die von Gruber in Wien angegebenen, befestigt werden können. Mittelst eines seitlich am Griffe befestigten Armes kann das Prisma vor jenem trichterförmigen Ohrspiegel beliebig gestellt werden, bis das Spectrum in den Grund des Röhrchens, und auf die zu untersuchende Fläche fällt. Die Theorie dieses Instrumentes beruht auf der Reflexion der *sämmtlichen Strahlen.* Das Licht wird von der einen Seitenfläche des Prisma aufgefangen, von der zweiten zurückgestrahlt und aus der dritten gegen das Object geworfen, so dass man durch das Prisma hindurch sehen kann. Die Beleuchtung ist nicht unnatürlich oder blendend, daher das Object in seiner wirklichen Färbung erscheint. Wegen der bequemen Richtung des Lichtes bei der Beleuchtung durch das Prisma kann dasselbe nicht durch den Schatten des Beobachters abgeschnitten werden, wie dies bei jedem gerade hinter ihm einfallenden directen Lichte der Fall sein würde, welcher Nachtheil sogar dann Statt findet, wenn Sonnenlicht angewandt wird. Dr. W. hat sich durch verschiedenartige Versuche überzeugt, dass man mittelst eines, in das Knie eines gebogenen Röhrchens eingesetzten und mittelst eines zweiten in der bereits angegebenen Weise beleuchteten vollständig reflectirenden Prisma's Gegenstände genau sehen kann, die wegen ihrer Lage durchaus nicht in gerader Richtung betrachtet werden können, z. B. die Mündung der Eustachischen Röhre, der Glottis, in der Kehle steckende fremde Körper etc.

Eine Beobachtung von **Cysten mit Fadenpilzen** im äusseren Gehörgange theilt Prof. Mayer in Bonn (Av. Ph. 4) mit. Ein 8jähriges Mädchen litt gegen das Ende eines katarrhalischen Fiebers an Ohrenschmerzen und Schwerhörigkeit, die bald von selbst wieder verschwanden. Viele Wochen später traten letztere Symptome von Neuem ein. Der behandelnde Arzt hatte im äusseren Gehörgange eine Geschwulst bemerkt und diese mit einer Lancette eingestochen. Anfangs December traten nebst fieberlosem katarrhalischem Husten und Schnupfen, Schwerhörigkeit, Kopf- und Ohrenschmerzen und zuweilen Schwindel ein, der aber stets nur kurze Zeit anhielt. Es wurden wiederholt Blutegel hinter die Ohren gesetzt, laue Einspritzungen von Milch und Wasser gemacht, heisse Wasserdämpfe eingeleitet und Abends Baumöl eingeträufelt. Die Schmerzen schwanden, Schwindel und Schwerhörigkeit nahmen ab; letztere schwand aber erst dann gänzlich, als weissliche häutige Bälge mit einer kleinen Öffnung, von der Grösse einer Erbse bis einer Bohne, abgingen. Das Abgehen dieser Bälge dauerte eine Zeit lang fort und hörte endlich nach Einspritzung einer schwachen Lösung von Kali carbonicum in 3 Wochen gänzlich auf. Hierauf erschienen die Bälge von Neuem, ohne Schmerzen und Schwerhörigkeit. Im äusseren Gehörgange zeigten sich polypenartige Wucherungen; nach der Lösung eines solchen Balges erschien das Ohr ungewöhnlich feucht. — Die Bälge schienen äusserlich aus einem weissen, fadigen, gefilzten Gewebe zu bestehen, innen grünlich, rauh oder gekörnt, ohne Flüssigkeit. Bei 300-maliger Vergrösserung erkannte man, dass die innere Oberfläche mit einer Menge von Fadenpilzen bedeckt war, welche eine sehr entwickelte Organisation zeigten. Die Untersuchung machte es sehr wahrscheinlich, dass die Pilzbildung von der Substanz der Cysten selbst ausging, und dass sie nicht von Aussen auf die innere Oberfläche des Gehörganges übersiedelten. Es war eine Metamorphose der Epitheliumsbläschen in Conferven und Byssus, deutlich ausgesprochen.

Die **Krankheiten des äusseren und mittleren Ohres** bewirken, wie Dr. Polansky (Z. Wien. 3) nachweist, für sich allein nie einen hohen Grad von Schwerhörigkeit. Demnach setzt ein hoher Grad von Gehörschwäche bei Krankheiten des äusseren Gehörganges, der Eustachischen Ohrtrompete, des Trommelfelles und der Mastoidalzellen einen krankhaften Zustand auch der innern Sphäre des Ohres voraus, der, wenn auch durch jene hervorgerufen, nach Heilung derselben zurückbleiben kann; ebenso setzt ein hoher Grad von Gehörschwäche bei Undurchgängigkeit der Ohrtrompete einen krankhaften Zustand der innern Ohrsphäre voraus, und ist keine Anzeige für die Perforation des Trommelfelles, des Zitzenfortsatzes oder einer opera-

tiven Herstellung der Durchgängigkeit der Ohrtrompete; hingegen ist ein hoher Grad von Gehörschwäche beim Vorhandensein einer stockenden Flüssigkeit in der Trommelhöhle (wegen des Druckes auf das eiförmige Fenster) eine Anzeige für die Perforation des Trommelfelles. (P. versteht unter einem geringen Grade von Gehörschwäche denjenigen, wo der Kranke entweder alle oder auch nur die leichter hörbaren Alphabetlaute noch hört, wenn man sie ihm mit der beim Sprechen gewöhnlichen Stimmstärke [bei verdeckten Mundbewegungen] in der Entfernung von 2 bis 3 Schritten vorsagt. Die Gehörkranken dieses Grades hören daher die wahren Gespräche ihrer Umgebung, ohne dass eine Erhebung der Stimme über die beim Sprechen gewöhnliche Stärke Statt fände, oder bei blos mässiger Verstärkung, ohne sich in die Ohren sprechen lassen zu müssen.)

Bei beginnender **Otorrhoee** bestreicht Dr. Wilde (Dubl. J. — cZg. 65) die entzündete Oberfläche mit einer Auflösung von Höllenstein (10 Gran auf 1 Unze) ohngefähr alle 3 Tage; in der Zwischenzeit wird das Ohr früh und Abends mit lauwarmem Wasser sanft ausgespritzt, und Abends eine leicht adstringirende Flüssigkeit eingeträufelt (Blei-, Zink- oder Kupfersalze). Bei stinkendem Ausflusse wird Chlorkalkauflösung mit Nutzen angewendet. Gegen das Ende einer Otorrhoee in Folge einer einfachen chronischen Otitis pflegen besonders Kinder häufigen Anfällen von Otalgie unterworfen zu sein, und es bilden sich Abscesse rund um die Mündung des Ganges. Am wirksamsten hat sich dagegen die Anwendung eines blasenziehenden Linimentes auf den Zitzenfortsatz und das Offenhalten der Stelle einige Zeit hindurch gezeigt. (Oleum crotonis mit Liniment. saponat. oder Tinct. Jodii mit Kali hydrojod. und Acetum lyttae). Das mit dem Aufhören einer langwierigen Otorrhoee in Massen sich abstossende Epithelium wird entfernt, und bei gänzlichem Stillstande des Ausflusses zum Beschlusse der Cur Unguent. hydrarg. nitrici diluti mit einem Pinsel warm aufgetragen. — Die mit langwierigen Otorrhoeen verbundenen Granulationen des Trommelfelles weichen am besten der Berührung mit Höllenstein. — Zur Entfernung der meist auf dem glandulösen Theile des Gehörganges sitzenden **Polypen** empfiehlt W. einen kleinen Schlingenapparat, der aus einem feinen, 5 Zoll langen, stählernen Stiele besteht, mit einem beweglichen Riegel, der auf dem queren Theile gegen den Griff hingleitet; das kleine obere Ende, abgeflacht und von Löchern durchbohrt, darf im grössten Durchmesser nicht $^{1}/_{14}$ Zoll überschreiten. Ein feiner Silber- oder Platindraht, mit seinen Enden an dem am Griffe befindlichen Querriegel befestigt, geht durch die Löcher, und muss so lang sein, dass, wenn der Riegel dicht gegen den Griff hin zurückgeschoben wird, die Ligatur gehörig angespannt und durch die Löcher

am kleinen Ende dicht zusammengezogen wird. Bei der Anwendung wird der Querriegel vorgeschoben, und an dem Drahte am kleinen Ende eine gehörig grosse Schlinge gemacht, der Polyp damit umgeben und an seiner Wurzel gefasst, dann der Riegel gegen den Griff hin geschoben und so das innerhalb der Schlinge Befindliche abgeschnürt und herausgezogen. Grössere Reste werden wiederholt gefasst, kleinere mit Lapis infernalis touchirt.

Bei Verengerung und Verschliessung der **Eustachischen Röhre** ist nach Bonnafont (G. 16) das Eintreiben tropfbar oder gasförmig flüssiger Stoffe unnütz. Ebenso wie bei Verengerungen der Harnröhre und des Thränennasencanals, leistet blos die Dilatation (mittelst Gummisonden oder Darmsaiten, durch einen silbernen Katheter eingeführt) reellen Nutzen. Die Kauterisation dürfte nur in dringenden Fällen und mit grösster Vorsicht anzuwenden sein.

Einen Fall von **Mangel des rechten Ohres** mit gleichzeitigem Fehlen des linken Daumens beschreibt Pluskal (W. Ö. 50). — **Pathologische Befunde** *in den Gehörorganen* von Schwerhörigen theilt Pappenheim (Z. Bd. 1. p. 335) mit. 1. Drei Fälle von Schwerhörigkeit waren im Verlaufe des *Typhus abdominal.* entstanden. Die Section zeigte als Ursache derselben, Entzündung (mit Schleim- und Eiterbildung) in der Schleimhaut der Paukenhöhle, welche von hier aus sich gegen das Trommelfell und den äussern Gehörgang, andererseits durch das eiförmige, weniger durch das runde Fenster nach dem Labyrinthe verbreitete, und in diesem vermehrte Absonderung der specifischen Secrete bewirkte. Diese Entzündung variirt nicht nur nach der räumlichen Ausbreitung im mittleren Ohre, sondern auch nach der Heftigkeit des Ausganges (Schleim, Schleim und Eiter, Aufwulstung und polypöse Wucherung). Der Ohrspiegel wird die Affection des äussern Gehörganges nachweisen und auf einen ähnlichen Zustand der Paukenhöhle schliessen lassen; der Katheter wird die Verstopfung des mittleren Ohres zu erkennen geben, und die Luftdouche zur Hebung der Verstopfung wohl etwas beitragen, aber die Schwerhörigkeit wohl kaum verbessern, und dadurch leicht die irrthümliche Diagnose einer nervösen Schwerhörigkeit veranlassen. Bei der Behandlung ist die Auflösung der angesammelten fremden Körper (Schleim, Eiter u. dgl.) das Erste. Liquor Kali caustici in 200—400 Th. Aq. destill. ist ein ziemlich wirksames Lösungsmittel, und wird selbst mit 100 Th. Aq. dest. noch vertragen. Reicht das Kali, welches übrigens längere Zeit im Ohre verweilen muss, nicht aus, so muss Aether angewandt werden. Demnächst muss zur Entfernung der Secrete die Luftdouche in Anwendung kommen. Sodann hat man auf die Entzündung hinzuwirken, durch adstringirende Mittel, Zincum sul-

furicum (besser als Cuprum), Argentum nitricum, Ammon. muriat., auch Acid. quercino- tannicum ad method. Pelouzii. Eine örtliche Stärkung scheint den Schluss der örtlichen Cur bilden zu müssen. 2. Bei einem während einer *Lungenentzündung* schwerhörig Gewordenen fand P. in den Eustachischen Röhren anomale Schleimanhäufung, nebstdem rechts das Trommelfell getrübt, links im Vorhofe zahlreiche Krystalle. 3. Bei einem *Taubstummen*, der im 21. Jahre hektisch gestorben, fand P. die ganze Eust. Röhre so wie die normalen Gehörknöchelchen von dichtem Schleime überzogen, darin viele Fettkügelchen zu verschiedenen Gruppen angehäuft; die innere Fläche des Trommelfelles am obern Drittel dicht von Schleim bedeckt, doch wenig entzündet; das ovale Säckchen des Labyrinthes, merkwürdig durch einen Bestandtheil, welcher sparsam in den Ampullen, und höchst selten in den Bogengängen anzutreffen war. Ganz dicht unter den Nerven lagen scheinbar talgartige Körper, mitunter von dem Aussehen, als wären es Nuclei, von einer Zelle umschlossen; in der That waren es nur die dunklen Centra; die Massen waren concentrisch geschichtet, ihre Farbe bernsteingelb, ihre Consistenz sehr beträchtlich, ihre Grösse sehr verschieden, die Verbindung bald dicht, bald lose, bald ganz aufgehoben, ihre Lage dicht unter den Nervenfasern; sie glichen im ganzen Ansehen den in der Prostata häufigen Steinchen und schienen Cholestearine zu sein. Dieselben Bildungen, in unzähliger Menge, von starkem Fettglanze, meist blass, cholestearinartiger Natur, fanden sich in den Ampullen und allen Bogengängen des *linken Ohres*, in welchem nur noch der enge Theil der Eustach. Röhre durch Schleimanhäufung erkrankt war. Alle übrigen Theile gesund.

Dr.. Arlt.

Staatsarzneikunde.

Ekchymosen und **Blutextravasate** sind rücksichtlich ihrer Entstehung, Beschaffenheit und ihres Sitzes oft ein mehr oder weniger entscheidendes Moment für das gerichtsärztliche Urtheil, worüber schon Bayard (Annales d'Hygiène t. 30) und neuerdings Adelmann (Z. St. 1) sich ausgesprochen haben. *Spontane* Blutextravasate in das Zellgewebe der Haut kommen öfters an den untern Gliedmassen, an den Sexualorganen des Weibes, am Unterleibe nach Vergiftungen, bei exanthematischen Krankheiten, Skorbut, Epilepsie, Schlagfluss, überhaupt, wenn ein mechanisches Hinderniss im Kreislaufe obwaltete, u. s. w. vor. So sah A. bei einer epileptischen Pfarrersfrau nach jedem Paroxysmus und Otto bei einem Fuhrmanne, der berauscht zu Bette gegangen war, die Haut an vielen Stellen mit Blut unterlaufen. Bei dem, aus den verschiedensten Ursachen hervorgegangenen Erstickungstode findet man öfters Sugilla-

tionen an verschiedenen Körpertheilen, namentlich an der Brust und am Halse, so dass man besonders im letzteren Falle leicht verleitet werden könnte, auf den Tod durch Erhängen oder Erdrosseln zu schliessen. Auch bei jenen Todesarten, wobei das Blut nicht gerinnt, z. B. bei vom Blitze Erschlagenen finden sich nicht selten solche Sugillationen. Bei Apoplektischen sah schon Plouquet das subcutane Zellgewebe des Kopfes, sogar die Schläfenmuskeln mit geronnenem Blute so infiltrirt, wie man es nur nach den stärksten Quetschungen beobachtet. Die Todtenflecke lassen sich von diesen Sugillationen theils durch die Betrachtung der Stellen, an denen sie sich zeigen, theils durch gemachte Einschnitte in die Haut unterscheiden. Sie entstehen bekanntlich am ersten an jenen Körperregionen und Stellen, an denen die Leiche aufliegt und ein Einschnitt in dieselbe zeigt kein in das Hautgewebe ergossenes Blut. Was man bei ihnen von der gerötheten Hautoberfläche in Form einer dünnen Lamelle mit dem Messer entfernt, ist weiss und ungefärbt, während selbst nach oberflächlichen Contusionen das Abgelöste mehr oder weniger die Farbe des Fleckes hat. Die Sugillationen, bei denen immer auch eine gewisse Rauhigkeit und Härte der Haut zu fühlen ist, können übrigens nach Christison in Folge von Contusionen, sogar noch 3 Stunden nach dem Tode entstehen, wenn das Blut noch flüssig, die Leiche warm und eine Schlaffheit der Muskeln vorhanden ist. Ist die Leiche jedoch schon in Fäulniss übergegangen, so ist das Urtheil über vorhandene Ekchymosen oder Extravasate oft unmöglich. Als ein Hauptmerkmal des während des Lebens ergossenen Blutes wird der geronnene Zustand desselben betrachtet. Doch kann es auch flüssig sein, wenn entweder die Fäulniss bereits Fortschritte gemacht hat oder wenn der Tod unmittelbar oder ganz kurze Zeit nach der Verletzung erfolgt ist. Ähnliche Veränderungen des ergossenen Blutes, wie in apoplektischen Herden, bei Haematokele u. dgl. sind für das gerichtsärztliche Urtheil von Wichtigkeit, indem dadurch die Zeit des stattgefundenen Extravasates wenigstens annäherungsweise anzugeben möglich wird. Zuweilen findet man Bluterguss in andern Körpertheilen, z. B. in der Brusthöhle als Folge von Kopfverletzung nach Strangulation, ohne dass eine mechanische Gewalt auf die Brusthöhle selbst eingewirkt hätte. Es kommen ferner beträchtliche Verletzungen der Eingeweide, der Brust- und Bauchhöhle vor, ohne dass entsprechende Merkmale der Gewaltthätigkeit an den allgemeinen Bedeckungen wahrzunehmen sind, obschon sie notorisch auf dieselben eingewirkt hatten (vergl. Vj. Prag 7 Anal. S. 164). So fand Ref. bei einem durch den Hufschlag eines Pferdes gegen den Unterleib plötzlich getödteten Burschen durchaus keine Spur einer äusserlichen Blutunterlaufung, obschon die Leber in Folge dieses Schlages geborsten war. Der tödtliche

Ausgang scheint in solchen Fällen schon einzutreten, ehe noch eine Reaction in den Blutgefässen erfolgt ist. A. führt überdies einen Fall an, in dem das Gehirn vereitert und blutiges Extravasat in der Schädelhöhle vorhanden, und einen andern, in dem das Keilbein und Hinterhauptsbein nach Einwirkung äusserer Gewaltthätigkeit zerbrochen war, ohne dass äusserlich eine Spur von Verletzung zu bemerken war. — Grössere Vorsicht erheischt noch die Beurtheilung der *Ekchymosen und Extravasate bei Neugeborenen.* Denn Blutergiessungen am Kopfe kommen bei den meisten mit dem Kopfe gebornen, auch todten und unreifen Kindern vor; Hesselbach fand solche selbst bei einem todten durch den Kaiserschnitt zur Welt gebrachten Kinde. Elsaesser beobachtete Extravasate innerhalb der Schädelhöhle zugleich mit den Sugillationen unter den Kopfdecken bei Todtgebornen und frühzeitig lebend Gebornen. Speyer sah oft nach dem Tode neugeborner Kinder in verschiedenen Partien des Gehirns ausgetretenes Blut, Haller und Metzger am Hodensacke, Billard auf der innern Fläche des Magens todt Geborner oder gleich nach der Geburt Gestorbener, auch nicht selten in der Höhle des Unterleibs Neugeborner, Ref. und Andere am Botallischen Gange u. s. w. Von den oben angeführten Sugillationen und Extravasaten ist das am Kopfe Neugeborner vorkommende Kephalohaematoma wohl zu unterscheiden. Dieses kann sich nach Osiander und Burchart schon vor der Geburt entwickeln und Ref. fand bei einem reifen, todtgebornen Kinde sowohl unter dem Pericranium als zwischen der harten Hirnhaut und dem entsprechenden Scheitelbeine, welches übrigens Fissuren nach mehreren Richtungen darbot, einen beträchtlichen Bluterguss, so dass man in diesem Falle um so mehr auf eine gewaltthätige Einwirkung schliessen konnte, als die Mutter auf der Strasse von der Geburt überrascht worden war, wenn sich nicht in Betracht der Rauhigkeit und der zugeschärften, durch Substanzverlust bedingten Beschaffenheit der innern Fläche des Knochens gegen die Fissuren hin, allzudeutlich dargestellt hätte, dass der krankhafte Process schon längere Zeit gedauert haben musste. Überdies war auch an den weichen Kopfdecken nicht die geringste Spur einer Verletzung wahrzunehmen. Bei Beurtheilung von Ekchymosen und Extravasaten kommt ferner, wie bekannt, der Act der Geburt besonders in Betracht. Um Wiederholungen zu vermeiden, verweisen wir in dieser Beziehung auf unsere Vierteljahrschrift 3. B. Anal. p. 282, und Friedrich's Handbuch der gerichtsärztlichen Praxis Bd. 1. p. 719.

Dr. Fayrer.

Literatur.

Anmerkung. Im Texte der Analekten bedeuten die den abgekürzten Titeln der Journale beigesetzten arabischen Ziffern bei bogenweise (Num.) erscheinenden Zeitschriften die Numer, bei jenen, die geheftet herauskommen (Hft.) das Heft, und die letzte Ziffer, der ein p. oder S. vorgesetzt ist, die Seitenzahl. Wo die Jahreszahl nicht angegeben ist, hat man bei Numern und Monatsheften der zweiten Jahreshälfte den Jahrgang 1844, übrigens 1845 zu verstehen.

A. d' O. Annales d' Oculistique, par Flor. Cunier. Bruxelles Hft.

A. Han. Hannover'sche Annalen für die gesammte Heilkunde, herausgegeben von G. P. Holscher. Hft.

A. Heid. Medicinische Annalen, herausgegeben von F. A. B. Puchelt, M. A. Chelius und F. C. Nägele. Heidelberg. Hft.

A. St. Annalen der Staatsarzneikunde von Schneider, Schürmayer und Hergt. Hft.

Av. Archiv für die gesammte Medicin, von H. Haeser. Hft.

Av. Belg. Archives de la médecine Belge et Bulletin médical Belge. Publiées par J. E. Lequime. Hft.

Av. gen. Archives generales. Hft.

Av. Ph. Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin von J. Müller. Hft.

aZg. Allgemeine Zeitung für Chirurgie, innere Heilkunde und ihre Hülfswissenschaften von R. M. Robatzsch. Num.

B. Chem. Beiträge zur physiologischen und pathologischen Chemie und Mikroskopie in ihrer Anwendung auf die praktische Medicin, von Fl. Heller. Hft.

C. B. Medicinisches Correspondenzblatt baierischer Ärzte. Num.

C. Rh. Medicinisches Correspondenzblatt rheinischer und westphälischer Ärzte. Num.

C. W. Medicinisches Correspondenzblatt des Würtembergischen ärztlichen Vereins, von J. F. Blumhart, G. Duvernoy und A. Seeger. Num.

cZg. Allgemeine medicinische Central-Zeitung von J. J. Sachs. Num.

E. Encyclographie des sciences médicales. Bruxelles. Hft.

G. Gazette médicale de Paris. Num.

G. H. La Lancette française, Gazette des hôpitaux civils et militaires. Num.

G. L. London medical Gazette. Num.

Hr. Guy's hospital Reports, edited by G. H. Barlow etc. Hft.

Hyg. Hygea, Zeitschrift besonders für rationell-specifische Heilkunst, von L. Griesselich. Hft.

J. Journal der praktischen Heilkunde von C. W. Hufeland, fortgesetzt von F. Busse. Hft.

J. Ch. Journal für Chirurgie und Augenheilkunde von Ph. v. Walther und F. A. von Ammon. Neue Folge. Hft.

J. Kdk. Journal für Kinderkrankheiten, herausgegeben von Fr. J. Behrend und A. Hildebrand. Hft.

Jb. C. Ch. Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin. Redigirt von A. Goeschen. Hft.

Jb. Ö. Medicinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates von J. N. Ritter von Raimann und A. Edlen von Rosas. Hft.

Jbr. Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medicin in allen Ländern von C. Canstatt. Hft.

M. Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Hft.

M. St. Magazin für die Staatsarzneikunde. Herausgegeben von den Bezirks- und Gerichtsärzten des Königreiches Sachsen, redigirt durch F. J. Siebenhaar. Hft.

N. Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde von L. F. von Froriep und R. Froriep. Num.

R. Allgemeines Repertorium der gesammten deutschen medicinisch-chirurgischen Journalistik, von H. W. Neumeister. Hft.

R. Phm. Repertorium für die Pharmacie von Buchner. Hft.

Vj. Medicinische Vierteljahrschrift. Archiv für physiologische Heilkunde von W. Roser und C. A. Wunderlich. Hft.

Vj. Prag. Vierteljahrschrift für die praktische Heilkunde, herausgegeben von der medicinischen Facultät in Prag. Hft.

W. Wochenschrift für die gesammte Heilkunde von Casper. Num.

W. Ö. Österreichische medicinische Wochenschrift von J. N. Ritter von Raimann und A. Edlen von Rosas. Num.

Z. Zeitschrift für rationelle Medicin von J. Henle und C. Pfeufer. Hft.

Z. Ausl. Zeitschrift für die gesammte Medicin mit besonderer Rücksicht auf Hospitalpraxis und ausländische Literatur, von F. W. Oppenheim. Hft.

Z. Gb. Neue Zeitschrift für Geburtskunde von Dr. W. H. Busch, J. von d'Outrepont, F. A. von Ritgen und F. C. J. von Siebold. Hft.

Z. Phr. Zeitschrift für Phrenologie, unter Mitwirkung vieler Gelehrten herausgegeben von G. von Struve und E. Hirschfeld. Hft.

Z. Ps. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medicin, herausgegeben von Deutschlands Irrenärzten in Verbindung mit Gerichtsärzten und Criminalärzten, unter der Redaction von Damerow, Flemming und Roller. Hft.

Z. St. Zeitschrift für die Staatsarzneikunde, von A. Henke. Hft.

Z. Wien. Zeitschrift der k. k. Gesellschafft der Ärzte zu Wien. Redacteur F. Zehetmayer. Hft.

Zg. Neue medicinisch-chirurgische Zeitung von L. Ditterich. Num.

Zg. Mil. Allgemeine Zeitung für Militär-Ärzte von H. Klencke und E. Helmbrecht. Num.

Zg. Pr. Medicinische Zeitung, herausgegeben von dem Vereine für Heilkunde in Preussen. Num.

Zg. Russ. Medicinische Zeitung Russlands, redigirt und herausgegeben von M. Heine, R. Krebel und H. Thielmann in St. Petersburg. Num.

I. C. H. Schultz Lehrbuch der allg. Krankheitslehre. I. Bd. Berlin 1844. II. Bd. 1845. 8.

II. Joh. Pereira. Abhandlung über die Nahrungsmittel übersetzt von Velten. Bonn 1845. 8.

III. J. Engel. Entwurf einer pathologisch-anatomischen Propädeutik. Wien 1845. 8.

IV. L. Krahmer, das Silber als Arzneimittel betrachtet. Halle 1845. 8.

V. Becquerel et Rodier, composition du sang. Paris 1844. 8.

VI. Astley Cooper theoret. prakt. Vorlesungen über Chirurgie, herausgegeben von A. Lee, aus dem Engl. übers. v. Burchard. Erlangen 1844. 8.

VII. Eckstein Handbibliothek des Auslandes f. d. org. chem. Richtung d. Heilkunde 2. und 3. Lieferung: der Speichel nach: Sam. Wrighton the Physiology and Pathology of the Salive. Wien 1844. 8.

VIII. Gregory Vorlesungen über die Ausschlagsfieber übers. von Helfft in Behrend's Bibl. d. Vorlesungen d. berühmtesten Lehrer des Auslandes N. 38. — Leipzig 1845. 8.

IX. J. F. Dieffenbach, die operative Chirurgie. Leipzig 1845. 8.

X. G. H. Warnatz, über das Glaukom, neue Bearbeitung der von der Redaction der Annal. d'oculist. zu Brüssel gekrönten Preisschrift. Berlin 1844. mit 2 color. Tafeln.

Medicinalwesen, Personalien, Miscellen.

Zusammengestellt von Dr. *W. R. Weitenweber.*

Verordnung.

Einem herabgelangten Decrete der hohen k. k. vereinigten Hofkanzlei vom 26. April l. J. Z. 11574 (kundgemacht mittelst Gub. Decrets vom 5. Mai d. J. Z. 27644) zu Folge ist es wünschenswerth zu wissen, welche Krankheiten unter den Menschen und Thieren in solchen Orten, wo *originäre Kuhpocken* vorgekommen sind, gleichzeitig oder kurz vor und nach dieser Erscheinung geherrscht haben. Insbesondere liegt daran zu erfahren, ob zur Zeit der Auffindung originärer Kuhpocken die Blattern unter den Menschen oder Schafen grassirten, ob die Mauke unter den Pferden sich gezeigt hat; ob ferner die Menschenblattern echt, modificirt oder unecht, epidemisch oder sporadisch waren und ob die mit solchen Krankheiten behaftet gewesenen Personen mit den an Kuhpocken leidenden Kühen in Berührung standen. Die k. k. Landesstelle erhält den Auftrag dahin zu wirken, dass diese Umstände bei der Auffindung originärer Kuhpocken in Zukunft jedesmal gehörig erhoben werden. Das Resultat dieser Erhebung wird in dem Berichte über den Kuhpockenfall ausführlich anzuzeigen sein.

Personalnotizen.

Inland.

Anstellungen, Beförderungen, Ehrenbezeigungen.

Dr. Carlo Speranza erhielt die Stelle eines Directors der medicinisch-chirurgischen Studien an der Universität zu Pavia; Dr. Johann Rupp, die Lehrkanzel der Staatsarzneikunde zu Pesth; Prof. Dr. Carl Edler v. Patruban in Innsbruck wurde nach Prag als Professor der Physiologie und höhern Anatomie

übersetzt. In der Generalversammlung der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien am 26. März 1845 wurden als Ehrenmitglieder aufgenommen: Dr. Malfatti von Montereggio, und Dr. Iberer in Neustadt; als ordentliche Mitglieder: die DD. Dietl, v. Dumreicher, Herzfelder, Kron und Stephan; als correspondirende: Kreisphys. Dr. Ambrosi in Leitmeritz, Prof. Bochdalek in Prag, Dr. Budge in Bonn, Dr. P. Cartellieri, Brunnenarzt in Franzensbad, Dr. Forbes in London, Dr. J. Hamernjk, Dr. Ant. Jaksch und Prof. Franz Pitha in Prag, Dr. Knörlein in Linz, Dr. J. Lucka in Marienbad, Dr. Masarei in Sebenstein, Dr. Reichert in Berlin, Regimentsarzt Dr. Richter in Düsseldorf, Bezirksarzt Dr. Siebenhaar, Dr. Warnatz in Dresden und Dr. Stolz in Hall. Dr. Wenzel Ulrich in Teplitz hat den k. preuss. rothen Adlerorden erhalten.

Todesfälle.

Am 3. Juni l. J. in Prag Dr. Alois Bergmann, 34 J. alt, in Folge von Darmperforation; am 25. Juni der Apotheker A. Brem zu Marienbad; Dr. Gagstätter, prakt. Arzt in Wien, 75 J. alt; der pens. Stabsarzt Dr. F. Ketterer zu Pesth.

Ausland.

Anstellungen, Beförderungen, Ehrenbezeigungen.

Dr. Donné in Paris ist zum Generalinspector der medic. Schulen ernannt worden. — Der ärztliche Verein zu Hamburg hat zu Ehrenmitgliedern erwählt: Die Herren J. R. Bischoff von Altenstern in Wien, Prof. Berthold in Göttingen, Prof. Freih. von Feuchtersleben in Wien, Prof. Gluge in Brüssel, geh. Hofrath Prof. Harless in Bonn, Hofr. Dr. Menke in Pyrmont und k. k. Rath Prof. St. v. Töltenyi in Wien; ferner zu corresp. Mitgliedern: Dr. Paul Horaczek in Wien, Dr. Höring in Heilbronn, Dr. Freih. v. Bibra in Schwabheim und Dr. Rabbe zu Helsingfors.

Todesfälle.

Am 25. April l. J. in Kopenhagen der Conferenzrath und Leibarzt der Königin von Dänemark, Dr. Joachim D. Brandis, 83 J. alt; in Paris am 10. Mai Breschet, Prof. an der medic. Facultät, consultir. Arzt des Königs, 70 J. alt; in Heidelberg der um die Arzneimittellehre vielverdiente Prof. J. H. Dierbach; in Würzburg am 7. Mai der ausgezeichnete Geburtshelfer Prof. Dr. Joseph d'Outrepont, 70 J. alt; zu Brighton am 30. April, Dr. Theod. Gordon, Generalinspector der englischen Militärhospitäler, 59 J. alt; in Bremen der phrenologische Schriftsteller Dr. G. Hirschfeld, 39 J. alt; in Edinburg Prof. James Home, 84 J. alt; in Strassburg Prof. Pacoud; am 11. Juni zu Freiburg im Breisgau der rühmlich bekannte Botaniker Prof. Dr. J. C. Perleb; in Jena am 15. Mai der treffliche Patholog geh. Hofrath Prof. K. W. Stark, 58 J. alt; in Breslau der als tüchtiger Praktiker und fruchtbarer medic. Schriftsteller bekannte geh. Medicinalrath Prof. Johann Wendt, 68 J. alt.

Preisaufgaben.

1. Die *medicinische Gesellschaft* zu *Nimes* hat in ihrer Sitzung vom 9. Oct. v. J. folgende Preisaufgaben zur Bewerbung aufgestellt: den wirklichen Werth der durch das Studium der materiellen Verletzungen gewonnenen Dienste bei der Behandlung des Lymphsystems zu schätzen. Der Preis ist eine goldene Medaille von 100 Fr. Werth; die Einsendung der Abhandlungen unter Beobachtung der üblichen akademischen Formen hat spätestens bis 15. November 1845 an Hrn. Dr. Fromen J., Generalsecretär (Boulevard des Calquières Nr. 20) zu geschehen. Die Zuerkennung des Preises wird im Laufe des Monats Jäner 1846 erfolgen.

2. Von der *Académie de Médecine* zu *Paris* wurde für das J. 1846 als Preisaufgabe aufgestellt: Darstellung der Zusammensetzung der Galle im physiologischen Zustande; Auseinandersetzung der hauptsächlichen Veränderungen, deren diese Flüssigkeit fähig ist, und Angabe der Mittel solche zu erkennen; Angabe der Ursachen dieser Veränderungen, so wie der krankhaften Modificationen, welche diese auf den thierischen Haushalt ausüben können; Schilderung der semiologischen Mittel zur Würdigung letzterer und der entsprechenden Behandlung. Preis 1500 Franken.

3. Die Redaction der *Annales médico-psychologiques* zu *Paris* hat eine Preisaufgabe gestiftet. Die für das laufende Jahr zum Concurse ausgesetzte Frage lautet: die unterscheidenden Merkmale des Mordes bei den Irren und der Mordmonomanie sind zu bestimmen; eine kritische Auseinandersetzung der wesentlichsten Fälle dieser Monomanie, welche Gegenstand des gerichtlichen Forums gewesen, sind anzugeben; endlich ist die Frage zu beantworten, ob die Mordmonomanie in allen Fällen gerichtlich strafbar sei? — Der Preis ist eine goldene Medaille von 500 Fr. Werth; die Entscheidung wird am 1. Jäner 1846 erfolgen. Die Abhandlungen sollen unter Beobachtung der üblichen Formen vor dem 1. November d. J. beim Bureau des obengenannten Journals eingesendet sein.

4. *Société de Médecine* zu *Bordeaux* hat für 1845 folgende Preisfragen aufgestellt: *a*) Welchen Einfluss übt die Industrie auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung in den grossen Manufacturstädten? — Der Preis eine goldene Medaille im Werthe von 500 Fr. wird im J. 1845 zuerkannt. *b*) Welche Classification der Hautkrankheiten hat am meisten zur Förderung der Therapie derselben beigetragen. Der Preis, eine goldene Medaille im Werthe von 500 Fr. wird im J. 1846 zuerkannt. Die Arbeiten sollen bis zum 15. März 1846 dem Secretariat der Gesellschaft überschickt sein.

Druckfehler.

In den Originalaufsätzen.

Seite	25	Zeile	von	oben	1	lies	zwar nur statt zwar
„	102	„	„	unten	12	„	dellenförmig st. wellenförmig
„	118	„	„	oben	4	„	Windungen st. Wandungen
„	136	„	„	unten	14	„	scheinbar st. scheinbare
„	—	„	„	„	12	„	Fächern st. Fasern
„	142	„	„	oben	8	„	1844 st. 1842
„	—	„	„	unten	20	„	ganze hintere st. ganze
„	—	„	„	„	19	„	oberen äusseren st oberen
„	—	„	„	„	16	„	zusammenhängende st. unzusammenhängende.
„	146	„	„	unten	6	„	Einsicht st. Aussicht.

Sachregister

über die 4 Bände des II. Jahrganges, oder den 5—8 Band dieser Vierteljahrschrift.

Anmerkung. Die römischen Ziffern bezeichnen den Band, die arabischen die Seite, der Beisatz O. bezieht sich auf die Originalaufsatze, sonst sind überall Analekten gemeint; wo blos auf einzelne Beobachtungen verwiesen wird, ist ein B. beigefügt.

*

Namen-Register.

***

Verzeichniss

der

P. T. Herren Abnehmer.

In Böhmen:

I. In Prag.

Vom Civile.

P. T. Herren:

Arlt, Ferdinand, Med. et Chir. Dr., 2 Expl.

Beer, Ritter *von* Baier, Joseph, Med. Dr.

Berchtold, Friedrich, Graf, Med. Dr.

Biedermann, Gustav, Med. Dr.

Blaschka, Med. Dr.

Böhm, Med. Dr., Primär-Arzt der k. k. Findel- und Siechen-Anstalt in Prag.

Bozděch, Gustav, Med. et Chir. Dr.

Čejka, Med. Dr.

Ehrwürd. Convent der Barmherzigen.

Czarda, Med. Dr.

Czenek, Laurenz, Leibwundarzt des Hrn. Grafen Carl Pachta in Prag.

Czermak, Stud. Medic.

Dittrich, Med. Dr.

Ebenhöch, Med. Dr.

Engel, Joseph, Med. et Chir. Dr. und k. k. Professor.

Fayrer, Johann, Med. et Chir. Dr.

Finger, Med. Dr.

Fischer, Med. Dr. und k. k. Professor.

Fleischer, Thaddäus, k. k. Polizei-Bezirks-Wundarzt der Kleinseite.

Flossmann, Med. et Chir. Dr.

Gremium, chirurgisches, der königl. Hauptstadt Prag.

Grosse, Med. Dr. und k. k. Polizei-Bezirks-Arzt.

Gruber, Chir. Dr.

Grünert, Primär-Chirurg im Spitale der Barmherzigen.

Grünwald, Ritter *von*, Leopold, Med. Dr.

P. T. Herren:

Hák, Anton, Med. Dr.

Halla, Joseph, Med. et Chir. Dr.

Hasner, Edler *von* Artha, Joseph, Med. et Chir. Dr.

Held, Johann Theobald, Med. Dr. und k. k. Rath.

Hofmeister, Med. Dr.

Hübner, Med. Dr.

Jaksch, Med. Dr.

Jeitteles, J., Med. Dr.

Jirusch, V., Med. Dr. und Arzt am k. k. Theres. adelichen Damenstifte.

Jirusch, Med. Dr. und Secundär-Arzt der k. k. Irrenanstalt.

Isak, Med. Dr.

Jungmann, Anton, Med. Dr., k. k. Rath und k. k. Professor.

Kahler, Joseph, Med. et Chir. Dr.

Katzenberger, Johann Adam, Med. Dr.

Klinger, Thaddäus, Med. Dr.

Köhler, Med. Dr. und k. k. Professor.

Kosteletzky, Vincenz, Med. Dr. und k. k. Professor.

Kraft, Joseph, Med. et Chirurg. Dr.

Krauss, A. F., Med. Dr. und k. k. Primär-Arzt im allgem. Krankenhause.

Kubik, Med. et Chir. Dr. und Assistent der medicin. Klinik für Wundärzte.

Lange, Wilhelm, Med. et Chir. Dr.

Laukota, Chir. Dr.

Lavante, Med. et Chir. Dr.

Leseverein der Aerzte.

Lilienfeld, Friedmann, Med. Dr.

Luka, Joseph, Med. Dr.

Löschner, Joseph, Med. Dr. und Director des Kinderspitales zu St. Lazarus.

Matiegka, Friedrich, Med. Dr.

Nadherny, Ritter *von*, Ignaz, Med. Dr., k. k. Gubernialrath, Landes-Protomedicus und Präses der medicinischen Facultät.

Nemetschke, Franz, Med. Dr.

Neustadtl, Med. Dr.

Nushard, Med. et Chir. Dr., k. k. Rath und Director der Kranken- und Versorgungsanstalten.

Oppolzer, Med. Dr. und k. k. Professor.

Ott, Johann, Med. et Chir. Dr.

Pitha, Med. et Chir. Dr. und k. k. Professor.

Pohl, Med. et Chir. Dr.

Popel, Med. Dr. und k. k. Professor.

Pribram, Emanuel, Med. Dr.

Quadrat, Joseph, Med. Dr.

Ratzenbeck, Med. Dr.

Reisich, Joseph, Med. Dr.

Reiss, Med. Dr.

Riedel, Joseph Gottfried, Med. Dr. und Primär-Arzt.

Ritter *von* Rittershain, Med. Dr.

P. T. Herren:

Ruchinger, Joseph, Med. Dr. und k. k. Professor.

Ryba, Joseph Ernst, Med. Dr. und ständischer Augenarzt.

Schaller, Rudolph, Med. Dr.

Schindelarž, Med. Dr.

Schütz, Med. et Chir. Dr.

Semerad, Med. Dr.

Skalitzky, Daniel, Med. et Chir. Dr.

Skanzoni, Med. Dr.

Spott, Carl, Med. Dr.

Streng, Johann, Med. Dr.

Treuhan, Joseph, Polizei-Bezirks-Wundarzt.

Tuwar, Med. Dr.

Veith, Anton, Besitzer der Herrschaft Liboch.

Wachsmann, Med. et Chir. Dr. und Secundärarzt im allgem. Krankenhause.

Waller, Johann, Med. et Chir. Dr.

Wischin, Med. Dr.

Wisshaupt, Med. et Chir. Dr.

Wünsch, Med. Dr.

Zimerman, Med. Dr.

Vom k. k. Militaire.

Burian, Johann, Med. et Chir. Dr. und Oberarzt des Infanterie-Regiments Erzherzog Rainer.

Dobsch, Joseph, Med. Dr. und Regimentsarzt im Infanterie-Regimente Freiherr v. Wimpffen in Agram.

Doerfel, Johann, Med. Dr. und Oberarzt des 1. Feldjäger-Bataill. in Kommotau.

Friedrich, Lorenz, Med. et Chir. Dr. und Regimentsarzt vom Infanterie-Regimente Erzherzog Rainer in Josephstadt.

Gröschel, Anton, Med. Dr. und Oberfeldarzt des 11. Feldjäger-Bataillons in Mailand.

Habberger, Jos., Med. Dr. und k. k. pens. Regimentsarzt in Verona.

Janko, Caspar, Med. et Chir. Dr. und k. k. Stabsfeldarzt.

Kletzl, Isidor, Med. et Chir. Dr., Ober- und Chef-Arzt vom 1. Landwehr-Bataillon Reisinger.

Kraus, Felix, Med. et Chir. Dr., Magister der Augenheilkunde und Geburtshülfe und Regimentsarzt vom Infanterie-Regimente Baron Palombini.

Kriner, Peregrin, Med. et Chir. Dr. und Oberarzt im Husaren-Regimente Kaiser Nicolaus in Wien.

Lang, Ignaz, Med. Dr. und Regimentsarzt im 6. Gränz-Infanterie-Regimente in Bellowar.

Lobpreis, Anton, Med. Dr. und Regimentsarzt im Infanterie-Regimente Erzherzog Ferdinand-Este in Grätz.

Maschka, Jos., Med. et Chir. Dr., k. k. Rath und dirigirender Stabsfeldarzt.

Mayer, Johann, Med. et Chir. Dr. und Oberarzt im Infanterie-Regimente Baron Palombini.

P. T. Herren:

Metzler *von* **Andelberg**, Joseph, Med. et Chir. Dr. und Regimentsarzt im 1. Artillerie-Regimente.

Moshammer, Eduard, Med. et Chir. Dr. und Regimentsarzt im Cuirassier-Regimente Graf Hardegg in Podiebrad.

Osswalt, Johann, Med. et Chir. Dr. und Regimentsarzt im Cuirassier-Regimente Kaiser Ferdinand in Brandeis.

Richter, Karl, Med. et Chir. Dr. und Oberarzt im Cuirassier-Regimente Kaiser Ferdinand.

Rustler, Joseph, Med. Dr. und Garnisons-Oberarzt in Kufstein.

Schmid, Wilhelm, Med. et Chir. Dr. und Oberarzt im Infanterie-Regimente Herzog Wellington.

Schubert Anton, Med. et Chir. Dr. und Regimentsarzt im Infanterie-Regimente Graf Latour.

Schuster, Med. et Chir. Dr., Ober- und Chefarzt im 4. Feldjäger-Bataillon in Kuttenberg.

K. k. **Stabsfeldärztliche Direction** im Banater Comitate zu Temesvar, 7 Exemplare.

Stohandl, Franz, Med. et Chir. Dr. und Regimentsarzt im Infanterie-Regimente Graf Hohenegg in Königgrätz.

Swoboda, Franz, k. k. Unterarzt.

Wolf, J., Regimentsarzt im Cuirassier-Regimente Graf Auersperg in Wessely.

Wotypka, Alexander, Med. Dr. und Regimentsarzt im Infanterie-Regimente Erzherzog Albrecht in Cremona.

Zumsande, F., Med. et Chir. Dr. und Oberarzt im 1. Artillerie-Regimente.

II. In den Kreisen.

1. *Berauner Kreis.*

Borowy, Johann, herrschaftlicher Wundarzt in Dobrjs.

Brož, Joseph, Med. Dr. und Herrschaftsarzt in Dobrjs.

Janečžek, Franz, obrigkeitlicher Wundarzt in Konopist.

Kanzler, Bartholomäus, Med. Dr. in Königssaal.

Kiwisch, Ritter *von* **Rotterau**, Franz, Med. et Chir. Dr., k. k. Berauner Kreiswundarzt.

Klepetarsch, Marcus, obrigkeitlicher Wundarzt in Tloskau.

Kowacz, Eduard, Med. et Chirurg. Dr. und Herrschaftsarzt in Königshof.

Kozak, Joseph Athanasius, Med. Dr. und Stadtphysicus in Beneschau.

Krejči, Johann, herrschaftlicher Wundarzt in Networitz.

Lang, Karl, Wundarzt in Mauth.

Linke, Joseph, Med. Dr. in Komorau.

Ostried, Joseph, obrigkeitlicher Wundarzt in Miljn.

Patzak, Alois, Med. et Chir. Dr., Magister der Geburtshülfe in Hostomitz.

Powolny, Anton Joseph, Stadtwundarzt in Pribram.

Schirmer, Leopold, Med. Dr., k. k. Rath und Berauner Kreisarzt.

P. T. Herren:

Schmolznop, Wenzel, Med. Dr. und Stadtphysicus in Beraun.

Seidemann, Anton, Med. Dr. und k. k. Bergphysicus zu Přibram.

Tollar, Adalbert, Med. Dr. in Žebrak.

Ulrich, Karl, Med. Dr., Mag. d. Geb. in Beneschau.

Watzka, Franz, obrigkeitl. Wundarzt in Hluboš.

Winter, Anton, Wundarzt in Žebrak.

2. *Bidschower Kreis.*

Bauczek, Friedr., Med. et Chir. Dr. in Podiebrad.

Ehmig, Leopold, obrigkeitl. Wundarzt in Kopidlno.

Eiselt, Joh. Nepomuk, Med. Dr. und k. k. Bidschower Kreisarzt.

Esop, Joseph, Med. Dr. in Neubidschow.

Geissler, Wenzel, Stadtwundarzt in Neupaka.

Goll, Med. Dr. in Chlumetz.

Gremium, chirurgisches, des Bidschower Kreises in Gitschin.

Hanusch, Florian, obrigkeitl. Wundarzt in Hochwesely.

Hruby, Franz, obrigkeitl. Wundarzt in Lomnitz.

Wischnak, Johann, Wundarzt in Kalna.

Zwěrina, Anton, Med. Dr., prakt. Arzt in Gitschin.

3. *Budweiser Kreis.*

Braulich, Med. Dr. und Stadtarzt in Sobieslau.

Duschek, Ignaz, Med. Dr., Herrschaftsarzt in Krumau.

Fuhrmann, Ignaz, Med. Dr. und zweiter Stadtarzt in Budweis.

Gremium, chirurgisches, des Budweiser Kreises.

Haas, Karl, Med. et Chir. Dr., Mag. d. Aug. und Geb. in Budweis.

Hampl, Vincenz, Med. et Chir. Dr. und Stadtarzt in Wittingau.

Herrle, Bernh., Wund- und Geb.-Arzt in Markt Friedberg.

Hympan, Ignaz, Herrschaftswundarzt in Frauenberg.

Jeny, Franz, Wundarzt in Kolsching.

Krumptmann, Jos., Stadtwundarzt in Krumau.

Mauder, Joseph, Wundarzt in Tisch.

Mitschka, K., Wundarzt in Gratzen.

Moser, Wenzel, Bezirksarzt der Herrschaft Krumau in Salnau.

Pech, Med. et Chir. Dr., Herrschaftsarzt in Moldaustein.

Peschel, Joseph, Wundarzt in Krems.

Polak, Med. et Chir. Dr. und erster Stadtarzt in Budweis.

Sazyma, Franz, Med. Dr. und k. k. Kreisarzt in Budweis.

Schwarz, obrigk. Wundarzt in Meinetschlag.

Turnowsky, Abraham, Wundarzt in Platz.

Zacke, Franz Leop., Med. Dr., obrigk. Arzt in Morchenstern.

Zimmer, Med. et Chir. Dr. in Gratzen.

4. *Bunzlauer Kreis.*

P. T. Herren:

Baier, Franz, Wundarzt in Reichenberg.

Blumerich, Wenzel, Med. et Chir. Dr. und Stadtarzt in Kratzau.

Bonté, Gustav, Med. Dr. in Reichenberg.

Fischer, Med. Dr. in Reichenberg.

Genitz, Med. Dr., Augen- und Geburtsarzt in Nimburg.

Grünberger, Med. Dr. in Grottau.

Hayny, Karl, k. k. Kreiswundarzt in Jungbunzlau.

Hellwig, Med. Dr. in Friedland.

Hippmann, Wendelin, Med. Dr. in Semil.

Holzbach, Alois, obrigkeitlicher Wundarzt in Rožďalowic.

Hübner, Friedrich, Wundarzt und Mag. der Geb. in Reichenau.

Jäckel, Wundarzt in Gablonz.

Kafka, Med. Dr., prakt. Arzt in Melnik.

Keller, Johann, obrigkeitlicher Wundarzt der Herrschaft Melnik und Lieblitz in Melnik.

König, Alois, Med. Dr. in Reichenberg.

Konrad, Joseph, Magister der Chir., Geburtsh. und Augenheilk. in Dauba.

Körner, Anton, Wundarzt in Kratzau.

Kotter, Mag. der Geb. et Chir. in Reichenberg.

Lahn, Friedrich, Med. Dr. in Reichenberg.

Laufberger, Wilhelm, Med. et Chir. Dr. in Turnau.

Mudroch, Anton, Stadt-, Wund- und Entbindungsarzt in Dobrawitz.

Neustadtl, Moritz, Med. Dr. in Jungbunzlau.

Plumert, Med. Dr., obrigkeitl. Arzt und Brunnenarzt in Liebwerda.

Pollak, Jacob, Magister der Chir. u. Geburtshülfe in Münchengrätz.

Proksch, Joseph, Med. Dr. auf der Herrschaft Krinetz und Neuronow.

Schlechta, Med. Dr., Bade- und obrigkeitl. Arzt in Wartenberg auf der Herrschaft Gross-Skal.

Schoeder, Med. Dr. in Dauba.

Spielmann, Emanuel, Med. Dr. und obrigkeitl. Arzt in Reichenberg.

Stephan, W., Wundarzt in Reichenberg.

Swoboda, Wenzel, Stadtwundarzt in Turnau.

Syrowatka, Med. Dr. in Hochstadt.

Unterstein, Med. Dr. und Herrschaftsarzt in Dobrawitz.

Walenta, Franz, Wundarzt in Münchengrätz.

Weisskopf, Wundarzt in Reichenberg.

Witowsky, Alois, Med. et Chir. Dr., Kosmanoser Herrschaftsarzt.

Wohlmann, Franz, obrigkeitl. Wundarzt in Reichenberg.

Zebisch, Johann, Med. Dr. in Reichenberg.

5. *Chrudimer Kreis.*

Bartmann, Joseph, Wundarzt in Chotzen.

Bartsch, Karl, Stadtwundarzt in Hohenmauth.

P. T. Herren:

Beer, Franz, Dr. Chir. und k. k. Kreiswundarzt in Chrudim.
Brady, Herrmann, obrigkeitl. Wundarzt in Chraustowitz.
Czerny, Franz, Wundarzt in Sazemitz.
Gremium, chirurgisches, des Chrudimer Kreises.
Hoffmann, Mathias, Wundarzt in Chrudim.
Holub, Franz, Mag. d. Geb. und Stadtwundarzt in Holitz.
Janiczek, Adalbert, Wundarzt in Nassaberg.
Kautnjk, Wenzel, Wundarzt in Bohdanetz.
Koseyk, Joseph, Med. Dr., k. k. Chrudimer Kreisarzt.
Lederer, Johann, Wundarzt in Nassaberg.
Markl, Franz, Med. Dr. in Pardubitz.
Menschik, Pater, Quirin, Gymnasialprofessor in Leutomischl.
Mudroch, Karl, obrigkeitl. Wundarzt in Richenburg.
Nahlik, Franz, Schloss- und Gerichtswundarzt der Herrschaft Cholditz.
Schimek, Joseph, Med. Dr. in Landskron.
Schmoeger, Med. Dr. in Chrast.
Schnabel, Joachim, Wundarzt in Skutsch.
Strassak, Joseph, Med. Dr. und Stadtarzt in Hohenmauth.
Türner, k. k. Kameral- und Hofgestüt-Chirurgus in Kladrub.
Wanečck, Med. Dr., provisor. Stadtarzt in Leutomischl.

6. *Časlauer Kreis.*

Boralt, Johann, obrigkeitl. Wundarzt der Stiftsherrschaft Seelau.
Czermak, Karl, Med. et Chir. Dr., Herrschafts-, Augen- und Zahnarzt in Gross-Lippnitz.
Freund, Joseph, obrigkeitl. Wundarzt in Unter-Kralowitz.
Gebell, Franz, herrschaftl. Wundarzt in Kacow.
Gremium, chirurg., des Časlauer Kreises.
Hofmann, Simon, Med. Dr. in Polna.
Hrdliczka, Jos., Med. Dr., Stadtphysicus in Deutschbrod.
Hrusch, Med. et Chir. Dr., Mag. d. Geb., Herrschaftsarzt in Ronow.
Jahoda, Anton, Wundarzt in Zleb.
Kraus, Wenzel, obrigkeitl. Wundarzt in Wrbitz.
Kraus, Isaak, Wundarzt in Goltsch-Jenikau.
Lazar, Wenzel, obrigkeitl. Wundarzt der Herrschaft Swetla.
Luttner, Sebastian, herrschaftl. Wundarzt in Zbraslawitz.
Machalitzky, Anton, herrschaftl. Wundarzt in Habern.
Marschan, Wenzel, herrschaftl. Wundarzt in Goltsch-Jenikau.
Pick, Joseph, Stadtwundarzt in Chotebor.
Reich, Med. Dr., k. k. Časlauer Kreisarzt.
Ružiczka, Maximilian, obrigkeitl. Wundarzt der Herrschaft Ledeč.
Steppan, Med. Dr. in Humpoletz.
Stransky, Simon, Wundarzt in Willimow.
Willimek, Chir. Dr., Herrschaftswundarzt in Deutschbrod.

7. Ellenbogner Kreis.

Anger, Johann, Med. et Chir. Dr., Badearzt in Karlsbad.
Baumann, Johann, Wundarzt in Liebenstein.
Bermann, Anton, Med. Dr. in Karlsbad.
Biermann, Chr. Fr., Med. Dr. und k. k. Ellenbogner Kreisarzt.
Cartellieri, Paul, Med. Dr., Brunnenarzt und Director des Bade-Hospitals in Franzensbrunn.
Damm, Franz, Med. Dr. in Karlsbad.
Ebert, Leopold, obrigkeitl. Wundarzt in Stiedra.
Gans, Med. Dr. in Karlsbad.
Gremium, chirurgisches, des Ellenbogner Kreises.
Hampl, Joseph, Wund- u. Geb. Arzt in Schüttüber.
Hlawaczek, Eduard, Med. Dr. in Karlsbad.
Hochberger, G., Med. et Chir. Dr., Stadt- u. Brunnenarzt in Karlsbad.
Kauders, Vincenz, Med. Dr., Stadt- u. Criminalgerichtsarzt in Eger.
Komma, Oswald, Med. Dr., Mag. der Geb. und pract. Arzt in Franzensbad.
Lerch, Med. Dr. in Giesshübel.
Lippert, Wenzel, Wundarzt in Buchau.
Mayer, Wenzel, obrigkeitl. Wundarzt in Luck.
Mayer, Pater, Salesius, Theol. Dr., Bibliothekar in Ossegg.
Mayerl, Ignaz, Med. Dr., prakt. Arzt in Eger.
Mühlstein, Heinrich, Med. Dr. und herrschaftl. Arzt in Graslitz.
Niemetschek, J., Stadt- und Gerichtswundarzt in Falkenau.
Nowak, Franz, Med. Dr., Mag. d. Geb. in Platten.
Preiss, Ludwig, Med. Dr. in Karlsbad.
Purkart, Franz, Wundarzt in Bärringen.
Säxinger, Chr., Med. Dr., obrigkeitl. Arzt in Falkenau.
Sommer, Georg, Med. Dr., Mag. d. Augenheilk. u. Geb., prakt. Arzt in Eger.
Steiner, Erasmus, Wundarzt in Weipert.
Tschammerhell, Med. et Chir. Dr., Mag. d. Geb., prakt. Arzt in Karlsbad.
Weiss, Andreas, Wundarzt in Gossengrün.

8. Kaurimer Kreis.

Baumann, Wundarzt in Kohljanowitz.
Bimann, Med. Dr., Stadtarzt in Kolin.
Domaschinzky, Franz, obrigkeitl. Wundarzt in Pisely.
Engelmann, Joseph, Wundarzt in Aurinowes.
Federer, Marcus, obrigkeitl. Wundarzt in Chlum.
Grünberg, Jakob, herrschaftl. Wundarzt in Dewisau.
Grünfeld, Heinrich, obrigkeitl. Wundarzt in Lieben.
Hellmuth, Gabriel, obrigkeitl. Wundarzt in Wlasim.
Komarek, W., k. k. Findelkinder-Aufseher u. Wundarzt in Karolinenthal.
Kraus, Joseph, obrigkeitl. Herrschafts-Wundarzt in Kolin.
Lissau, Simon, Herrschafts-Wundarzt in Wodolka.
Lux, Raphael, Wundarzt in Wysocan.

P. T. Herren:

Mickschel, Adalbert, Wundarzt in Brandeis.

Morstadt, Adalbert, k. k. Kaurimer Kreiswundarzt.

Müller, Joseph, Med. Dr. und k. k. Kaurimer Kreisarzt.

Netwal, Emanuel, Med. et Chir. Dr., Mag. d. Geb., obrigk. Arzt in Kaunitz.

Neumann, S., obrigkeitl. Wundarzt in Rattay.

Peller, Joseph, Med. et Chir. Dr., Mag. d. Geb. u. Augenheilk., obr. Arzt in Mesitz.

Prager, Isak, Wundarzt in Elbekosteletz.

Schrimpf, Ludwig, Stadtwundarzt in Wyšehrad.

Seidler, Markus, Wundarzt in Planian.

Söllner, Adalbert, obrigkeitl. Wundarzt in Skworetz.

Straka, Franz, Med. Dr., obrigkeitl. Arzt in Stirim.

Suschitzky, Franz, herrschaftl. Wundarzt in Winarž.

Weisl, Wolf, obrigkeitl. Wundarzt in Kundratitz.

Willkomm, Johann, k. k. pensionirter Oberarzt und Stadtwundarzt in Böhmisch-Brod.

Zenker Andreas, obrigkeitl. Wundarzt in Unterbřežan.

9. Klattauer Kreis.

Bakowsky, Kasp., Wundarzt in Bischof-Teinitz.

Fischel, Jakob, Mag. d. Chir. in Merklin.

Gremium, chirurgisches, des Klattauer Kreises.

Hurka, Joseph, Med. Dr., fürstl. Trautmannsdorff'scher Oberamts-Physicus in Bischof-Teinitz.

Hurm, Anton, Med. Dr. in Bistritz.

Klingner, Ignaz, Med. et Chir. Dr. und k. k. Klattauer Kreisarzt.

Schneider, Joseph, Med. et Chir. Dr., Stadtarzt in Přestitz.

Ubl, Barthol., Med. Dr. und obrigkeitl. Arzt in Chudenitz.

Wölfer, Leopold, Wundarzt in Kopetzen.

10. Königgrätzer Kreis.

Fels, Ludwig, obrigkeitl. Wundarzt der Herrschaft Schurz.

Frimmel, Jos., Wund- und Entbindungsarzt der Herrschaft Opočno.

Gelinek, Med. Dr., Stadtphysicus und obrigkeitl. Arzt in Nachod.

Gremium, chirurgisches, des Königgrätzer Kreises.

Janetschek, Christ., Med. Dr., Stadtphysicus in Königinhof.

Netolicky, Med. et Chir. Dr., Mag. d. G. und A. H. und obrigkeitl. Arzt in Senftenberg.

Pietsch, Anton, obrigkeitlicher Wundarzt in Grulich.

Pietsch, Med. Dr. in Smiřitz.

Schramek, Franz, Med. Dr., Mag. d. G. und Stadtarzt in Grulich.

Schreiter, Franz, Med. et Chir. Dr. und k. k. Königgrätzer Kreisarzt.

Schultes, Med. Dr, Stifts- und Herrschaftsarzt zu Braunau.

Seydel, Ferdinand, Wundarzt in Eipel.

Skuhersky, F. Alois, Med. et Chir. Dr., Augenarzt und Herrschaftsarzt in Opočno.

***

P. T. Herren:

Thomann, W., Med. Dr., obrigkeitl. Arzt zu Daudleb und Pottenstein und Stadtphysicus in Reichenau.

Weczerż, Franz, obrigkeitl. Wundarzt in Geiersberg.

Werner, August, Med. et Chir. Dr. in Marschendorf.

11. Leitmeritzer Kreis.

Ambrosi, Herrmann, Med. Dr. und k. k. Leitmeritzer Kreisarzt.

Benesch, Med. et Chir. Dr., gräfl. Thun'scher Herrschaftsarzt in Bensen.

Braun, Med. Dr., obrigkeitl. Arzt in Neuschloss.

Effenberger, Adalb. Franz, Wundarzt in Karbitz.

Eichler, Jos., Mag. d. Chir. und Geb. und fürstl. Clary'scher Wundarzt in Teplitz.

Fleischer, Wenzel, Med. Dr. in Schluckenau.

Gremium, chirurgisches, des Leitmeritzer Kreises.

Gregor, Sigm., Mag. d. Geb., Herrschafts- und Bezirks-Chirurg in Auscha.

Grünwald, Med. Dr. in Warnsdorf.

Höring, Michael, Med. Dr., substit. Stadt- und Badephysicus in Teplitz.

Jaroschka, Herrmann, Med. et Chir. Dr., obrigk. Arzt in Hainsbach.

Junk, Johann, Stadt- und Bade-Hospitals-Wundarzt in Teplitz.

Kratzmann, Ed., Med. Dr. und Badearzt in Teplitz.

Kreibich, F., Wundarzt, Mag. d. Geb. in Merkendorf.

Kriegner, Wenzel, fürstl. Clary'scher Leib- und Badewundarzt in Teplitz.

Kubitschek, Fr., Med. et Chir. Dr. in Lobositz.

Küttenbrugg, Med. Dr. und Badearzt in Teplitz.

Langer, Franz, Med. Dr. in Georgenthal.

Lauda, Thomas, k. k. Kreiswundarzt in Leitmeritz.

Liebscher, Joseph, Stadtwundarzt in Dux.

Mann, Anton, Med. et Chir. Dr., Mag. d. Geb., gräfl. Schönborn'scher Herrschaftsarzt in Trebnitz.

Maret, Jos., obrigkeitl. Wundarzt in Königswald.

Messner, Joh., Wundarzt in Auscha.

Miksch, Med. Dr. in Steinschönau.

Ohnesorg, Anton, herrschaftl. Wundarzt in Priessnitz.

Patzelt, Joseph, Wundarzt in Wolfersdorf.

Paul, Wenzel, Wundarzt in Lewin.

Perutz, Sigmund, Med. et Chir. Dr. in Teplitz.

Quoika, Jos., Med. et Chir. Dr. in Leitmeritz.

Roybar, Franz, Wundarzt in Karbitz.

Schenk, Vincenz, Med. et Chir. Dr. und Herrschaftsarzt in Kamnitz.

Schreiber, Joh. Ant., Wundarzt in Neustadtl.

Seiche, Joseph, Med. et Chir. Dr. in Kulm.

Stolle, Franz, Wundarzt in Tetschen.

Stolz, Joh. Ant., Med. et Chir. Dr. und Ossegger Stiftsarzt in Teplitz.

Strauss, Johann, Med. Dr. in Hayda.

Tamme, Franz, obrigkeitl. Wundarzt in Neuschloss.

P. T. Herren:

Tichy, Franz, obrigkeitl. Wundarzt in Bilin.

Watzel, Cajetan, Med. Dr. in Böhmisch-Leippa.

Wilt, Carl, Med. et Chir. Dr., obrigkeitl. Arzt in Libochowitz.

12. Pilsner Kreis.

Anzenbacher, Ignaz, herrschaftl. Wundarzt in Radnitz.

Baudiss, Ignaz, Med. Dr. und fürstl. Windischgrätz'scher Herrschafts-Arzt in Tachau.

Carmine, Joseph, Med. Dr. und fürstl. Löwenstein'scher Arzt in Hayd.

Forster, Mathias, Med. Dr., M. d. G., Stadt- und Herrschaftsarzt zu Plan.

Gremium, chirurgisches, des Pilsner Kreises.

Hansel, Jos., Wundarzt der Herrschaft Stiahlau.

Heidler, C. J., Med. Dr., k. k. Rath und erster Brunnenarzt in Marienbad.

Henner, Joseph, Med. Dr. in Wesseritz.

Jahnl, Med. Dr. und Stadtphysicus zu Pilsen.

Kauders, Carl, Wundarzt in Leskau.

Köckert, Johann, prakt. Wundarzt in Marienbad.

Linhardt, Joseph, Wundarzt in Gratzen.

Löwenstein, Abraham, obrigkeitl. Wundarzt in Kuttenplan.

Metzner, Wundarzt in Einsiedel.

Neubarth, Mathias, Wundarzt in Lippen.

Nowak, Joseph, Wundarzt in Brennporitschen.

Opitz, Franz, Med. Dr. und praktischer Arzt in Marienbad.

Pleyer, Franz, Med. Dr. in Tachau.

Prasky, Nicolaus, Med. Dr. und k. k. Bergphysicus in Mies.

Ries, Joseph, k. k. Kreiswundarzt in Pilsen.

Schmidt, Ignaz, Wund- und Geb.-Arzt der Herrschaft Plass.

Schneider, Anton, Med. et Chir. Dr., praktischer Arzt in Marienbad.

Schneider, Karl, Med. Dr. und praktischer Arzt in Einsiedel.

Škoda, Franz, Med. Dr. und k. k. Pilsner Kreisarzt.

Steidl, Med. Dr. und Stiftsarzt in Tepl.

Wolfner, Albert, Med. Dr. in Kuttenplan.

Zeilmann, Adalbert, pens. k. k. Oberarzt und Stadtwundarzt in Kralowitz.

13. Prachiner Kreis.

Gans, Emanuel, Mag. d. G. und obrigk. Wundarzt in Wollenitz.

Gremium, chirurgisches, des Prachiner Kreises.

Hochhauser, David, Wundarzt in Mirotitz.

Kruis, Med. et Chir. Dr. in Worlik.

Purmann, Med. Dr., k. k. Prachiner Kreisphysicus in Pisek.

Rubesch, Joseph, Med. et Chir. Dr., Fabriksarzt in Eleonorenhain.

Wodwařka, Med. Dr. und Stadtarzt in Blatna.

14. *Rakonitzer Kreis.*

P. T. Herren:

Freund, Med. Dr., Mag. d. Geb. u. prakt. Arzt in Raudnitz.

Grass, Karl, obrigkeitl. Wundarzt der Herrschaft Smečna.

Gremium, chirurgisches, des Rakonitzer Kreises in Schlan.

Kallasch, Med. Dr., Mag. d. Geb., Graf Desfours-Walderode'scher Hausarzt und Mitglied des Thüringisch-Sächsischen Vereins zur Erforschung vaterländischer Alterthümer.

Kohn, Marcus, obrigk. Wundarzt in Rostock.

Lyro, Ernest, Med. Dr. und k. k. Rakonitzer Kreisarzt in Schlan.

Pajer, Joseph, obrigk. Wundarzt und Mag. d. Geb. und Pharmacie in Slabetz.

Patzelt, Joseph, Med. et Chir. Dr. in Schlan.

Radnitzky, Peter, obrigkeitl. Wundarzt in Schlan.

Stelzig, Mathias, obrigkeitl. Wundarzt der Herrschaft Mühlhausen.

Truska, Joseph, obrigkeitl. Wundarzt in Wranna.

Waniek, Franz, obrigkeitl. Wundarzt in Citow.

Werner, Joseph, obrigkeitl. Wundarzt in Raudnitz.

15. *Saazer Kreis.*

Bauer, Anton, Med. et Chir. Dr. in Jechnitz.

Beitl, Med. Dr., k. k. Saazer Kreisarzt.

Brennig, Franz, obrigkeitl. Wundarzt in Welmschloss und Skyrl.

Brückner, Karl, herrschaftl. Wundarzt in Priesen.

Czenek, Franz, städt., fürstl. Schwarzenberg- und gräfl. Chotek'scher Wundarzt in Laun.

Ehrlich, Ph., Med. Dr. und Stadtphysicus in Laun.

Eichler, Joh. Ferd., Wundarzt in Kriegern.

Gremium, chirurg., des Saazer Kreises.

Gross, Karl., Med. Dr. in Radonitz.

Hackenschmid, Karl, Mag. Chir. in Schmiedeberg.

Hanff, Jos. Wendelin, Med. et Chir. Dr. und herrschaftl. Arzt in Maschau.

Hassler, Joseph, Wundarzt in Radonitz.

Hasch, Jos., obrigkeitl. Wundarzt in Oppotschno.

Herschel, Abraham, Wundarzt in Weitentrebetitsch.

Hirath, Med. Dr. in Laun.

Iser, Med. Dr. und Stadtphysicus in Presnitz.

Kammerer, Ad, gräfl. Buquoi'scher Amtsarzt in Presnitz.

Kepscha, Joh., obrigkeitl. Wundarzt in Klösterle.

Killiches, Ignaz, Med. et Chir. Dr. und Stadtphysicus in Brüx.

Klinger, Jos., Med. Dr. und Stadtphysicus in Podersam.

Kohn, J., Wundarzt in Scheles.

Kriesch, Med et Chir. Dr. in Podersam.

Kroy, Joh., Med. et Chir. Dr. und Stadtphysicus in Kommotau.

Kutschenreiter, Franz, Med. et Chir. Dr. und Herrschaftsarzt in Dobritschan.

Letz, Anton, Med. Dr. und Stadtphysicus in Kaaden.

Lutter, Franz, Med. Dr., gräfl. Czernin'scher Leibarzt in Pröllas.

P. T. Herren:

Mayer, Med. et Chir. Dr. und Stadtwundarzt in Kommotau.

Müller, Karl, Wundarzt in Bischenitz.

Niebler, Balthasar, obrigkeitl. Wundarzt in Kralup.

Oeser, Med. Dr. in Willomitz.

Plachetzky, Franz, Stadtwundarzt in Seestadtl.

Powa, F., fürstl. Lobkowitz. Haus- und herrschaftl. Wundarzt in Eisenberg.

Richter, Anton, obrigkeitl. Wundarzt in Schönhof.

Schneider, Karl, Wundarzt in Flöhau.

Schwalb, W., Med. et Chir. Dr., Mag. d. Geb., prakt. Arzt in Kralup.

Seifert, Emanuel, Med. et Chir. Dr. in Saaz.

Siegel, Franz, Med. et Chir. Dr. in Brüx.

Sperk, Adalbert, Wundarzt in Jechnitz,

Stanka, Karl, Wundarzt in Bischenitz.

Stein, Michael, Wundarzt in Sebastiansberg.

Strasser, Lazar, Med. Dr. in Eidlitz.

Waller, Karl, Med. Dr., Stadt- u. Criminalgerichtsarzt in Saaz.

Wurscher, Alb., Mag. d. Chir. et Geb. und Operateur, k. k. Kreiswundarzt in Saaz.

16. *Taborer Kreis.*

Aerzte, die sämmtlichen, in der Stadt Neuhaus, 1 Exempl.

Bürkel, Franz, Med. et Chir. Dr., Stadtarzt in Patzau.

Fischer, Wenzel, Wundarzt u. Mag. d. Geb. in Rosskopf.

Fischer, Adolph, obrigkeitl. Wundarzt zu Jungwoschitz.

Gremium, chirurgisches, des Taborer Kreises.

Hamburger, Jos., Med. Dr. in Neuhaus.

Hoser, Joseph, Med. Dr. und k. k. Taborer Kreisarzt.

Marek, Johann, Med. Dr., Stadt- und Criminal-Gerichtsarzt in Tabor.

Peller, Med. Dr. in Mieschitz.

Ausserhalb Böhmen.

P. T. Herren:

Anhuth, S., Buchhändler in Danzig.

Appun'sche Buchhandlung in Bunzlau.

Arnold'sche Buchhandlung in Dresden. 2 Expl.

Barnewitz, G., Buchhändler in Friedland.

Barra's Witwe und Stein, Buchhandlung in Klausenburg.

Beck'sche Universitätsbuchhandlung in Wien.

Beer, Med. et Chir. Dr., k. k. Kreisphysicus in Bochnia.

Berndt, Med. Dr., Geh. Med. Rath, Professor und Ritter des rothen Adler-Ordens III. Kl., in Greifswald.

Bibliothek der königlichen Akademie in Greifswald.

Bielefeld, A., Buchhändler in Karlsruhe.

Blatt, G., Buchhändler in Altona.

P. T. Herren:

Bohne, J. J., Buchhändler in Cassel.
Bon et Pfitzer, Buchhändler in Königsberg. 2 Expl.
Bonnier, Buchhändler in Stockholm. 4 Expl.
Braumüller et Seidel, Buchhändler in Wien. 5 Expl. (1 für Hrn. Wundarzt Schneider.)
Bruhn, M., Buchhändler in Schleswig (für Hrn. Dr. Lindenau).
Bünsow, Chr., Buchhändler in Kiel.
Christen, J. C., Buchhändler in Aarau.
Creutz'sche Buchhandlung in Magdeburg.
Damian et Sorge, Buchhändler in Grätz. 22 Expl. (1 für Hrn. Dr. Lobpreis, vergl. Militär-Aerzte.)
Dietrich'sche Buchhandlung in Göttingen.
Dirnböck, Fr., Buchhändler in Grätz. 2 Expl. (1 für das chirurg. Gremium in Hartberg.)
Dolliner, k. k. Kreiswundarzt in Bochnia.
Drechsler'sche Buchhandlung in Heilbronn a. N. 2 Expl.
Duncker, A., k. Hofbuchhändler in Berlin.
Duyle'sche Buchhandlung in Salzburg. 2 Expl.
Eberle'sche Buchhandlung in Botzen. 2 Expl.
Edler'sche Buchhandlung in Hanau.
Eggenberger et Sohn, Buchhändler in Pesth.
Engelhardt, J. G., Buchhändler in Freyberg.
Enke, Ferd., Buchhändler in Erlangen.
Enke, Fried., Buchhändler in Bonn.
Enslin'sche Buchhandlung in Berlin.
Erie, J. Ph., Buchhändler in Hamburg.
Eurich et Sohn, Buchhändler in Linz. 6 Expl.
Favarger, H. F., Buchhändler in Triest. 2 Expl.
Fink, Vinc., Buchhändler in Linz. 3 Expl.
Fournier, E. J., Buchhändler in Znaim.
Franck, A., Buchhändler in Paris.
Fues, L. F., Buchhändler in Tübingen.
Gastl, Franz, Buchhändler in Brünn. 6 Expl.
Geibel, C., Buchhändler in Pesth. 4 Expl.
Gerold et Sohn, Buchhändler in Wien. 6 Expl.
Giegler, G. J., Buchhändler in Schweinfurt. 2 Expl.
Gieszkowski, St., Buchhändler in Krakau.
Göschen, Med. Dr., k. preuss. Med. Assessor, Mitglied der med. Ober-Examin. - Commission f. d. Provinz Sachsen etc. etc. etc., in Leipzig.
Goeschen, Buchhändler in Lauban.
Gottschick, A. H., Buchhändler in Neustadt.
Greiss, Wtb., Buchhandlung in Steyer.
Gremler, Med. Dr. u. Kreisphysicus in Worbis (Reg. Bez. Erfurt).
Gremium, chirurgisches zu Hartberg in Steyermark.
Grosse, Julius, Buchhändler in Leipzig.
Gyldendal'sche Buchhandlung in Copenhagen.
Habicht, Th., Buchhändler in Bonn.
Hartleben et Altenburger, Buchhändler in Pesth.
Haslinger, Qu., Buchhändler in Linz.
Hauschka, Med. Dr., Herrsch.-Physikus in Kojetein (Mähren).
Hegner'sche Buchhandlung in Winterthur.
Heinrichshofen, Friedr., Buchhändler in Mühlhausen.
Helwing'sche Hofbuchhandlung in Hannover (für den wundärztl. Leseverein).
Hirschwald'sche Buchhandlung in Berlin. 7 Expl.
Hochberger, Med. Dr., Medicinal-Rath in Greiz.
Höhr, S., Buchhändler in Zürich.
Hölzel, Ed., Buchhändler in Olmütz. 3 Expl.
Huber et Comp., Buchhändler in Bern.

P. T. Herren:

Jaeger'sche Buchhandlung in Frankfurt a. M.
Janach, Med. Dr., Bezirksarzt in Windisch-Feistritz (Steyermark).
Jasper'sche Buchhandlung in Wien. 5 Expl.
Journalcirkel der k. russ. Universität in Dorpat.
Jungfermann'sche Buchhandlung in Paderborn.
Jungheim, J., Buchhändler in Schwedt (für Hrn. Dr. Mathes).
Karow, E., Buchhändler in Dorpat. 2 Expl. (1 für Hrn. Staatsrath Dr. Sahmen).
Kilian et Comp., Buchhändler in Pesth.
Kilian et Weber, Buchhändler in Pesth.
Kleinmayr, J. A., Edler von, Buchhändler in Laibach.
Klingenholz, Leop., Med. Dr., prakt. Arzt in Bochnia.
Klitzbera, Chir. Dr. in Königsfeld (Mähren).
Kluge, Franz, Buchhändler in Dorpat.
Koch, C. A., Buchhändler in Greifswald. 2 Expl. (für Hrn. Dr. Berndt und die akadem. Bibliothek).
Köhler, K. F., Buchhändler in Leipzig (für den Journalcirkel der k. russ. Univers. Dorpat.
Kollmann, Chr. E., Buchhändler in Leipzig.
Kori, Gebr., Buchhändler in Dresden.
Kymmel, N., Buchhändler in Riga.
Leon, Buchhändler in Klagenfurt.
Le Roux'sche Hofbuchhandlung in Mainz.
Leseverein der Herren Wundärzte in Hannover.
Levin, Fr., Buchhändler in Elbing.
Lilling, Med. Dr., Stadtphysicus in Wischau (Mähren).
Lindenau, Med. Dr., Leibarzt bei Sr. hochfürstl. Durchlaucht dem Prinzen Statthalter Friedrich zu Schleswig-Holstein etc. etc. in Schloss Gottorff.
Lindequist et Schönrock, Buchhändler in Halberstadt.
Löwenthal, Leupold v., Buchhändler in Iglau. 3 Expl. (1 für Hrn. Dr. Skriwan).
Ludewig, E., Buchhändler in Grätz (für Hrn. Dr. Janach).
Manz'sche Buchhandlung in Amberg.
Marx'sche Buchandlung in Carlsruhe.
Mathes, Med. Dr., in Schwedt.
Max et Comp., Buchhändler in Breslau. 2 Expl.
May, Med. Dr. in Sebnitz (Sachsen).
Mayer et Comp., Buchhändler in Wien.
Meyer, Med. Dr. in Hannover.
Meyer et Zeller, Buchhändler in Zürich
Millikowski, J., Buchhändler in Lemberg. 9 Expl.
Millikowski, J., Buchhändler in Stanislawow.
Millikowski, J., Buchhändler in Tarnow.
Mittler, J. G., Buchhändler in Leipzig.
Mohr, E., Buchhändler in Heidelberg.
Moschner, Med. Dr., Professor d. Geburtsh. in Olmütz.
Mylius'sche Buchhandlung in Berlin.
Nestler et Melle, Buchhändler in Hamburg.
Neuber, Med. Dr., in Wien.
Neugebauer, J. G., Buchhändler in Olmütz. 4 Expl. (davon 1 Exempl. für Hrn. Dr. Hauschka, 1 für Hrn. Dr. Moschner, 1 für Hrn. Dr. Schwach).
Perthes, Besser et Mauke, Buchhändler in Hamburg.
Pfeufer, C., Med. Dr., Hofrath und Professor in Heidelberg.
Philipsen, G., Buchhändler in Copenhagen.
Piller et Comp, Buchhändler in Lemberg.
Plahn'sche Buchhandlung in Berlin.
Pluskal, Mag. der Chir., Gebh. und Augenheilk., Arzt in Lomnitz (Mähren).

P. T. Herren:

Pustet, Fr., Buchhändler in Regensburg.
Reclam, C. H., Buchhändler in Leipzig (für Hrn. Dr. Hochberger).
Reisner, C. E., Buchhändler in Liegnitz.
Ricker'sche Buchhandlung in Giessen.
Riegel und Wiessner, Buchhändler in Nürnberg.
Rieger'sche Buchhandlung in Augsburg.
Sahmen, Med. Dr., Staatsrath, Professor in Dorpat.
Schmidtchen, F. L., Buchhändler in Rostock.
Schneider, Wund- und Geburtsarzt in Waidhofen a. d. Th.
Schünemann, C., Buchhändler in Bremen.
Schuster, Fl., Buchhändler in Hersfeld (für Hrn. Dr. Ulrich).
Severins Buchhandlung (Model) in Dorpat.
Sigmund'sche Buchhandlung in Klagenfurt.
Skriwan, Med. Dr., Stadt- und Herrsch.-Arzt in Gross-Meseritsch (Mähren).
Springer, J., Buchhändler in Berlin.
Stahel'sche Buchhandlung in Würzburg.
Stettner, Th., Buchhändler in Lindau.
Stiller'sche Hofbuchhandlung in Rostock.
Stockmann, V., Buchhändler in Lemberg.
Stuhr'sche Buchhandlung in Berlin.
Sunderstein‘ Med. Dr. in Frankfurt a. M.
Tendler und Schaefer, Buchhändler in Wien. 2 Expl.
Teutsch, J. N., Buchhändler in Bregenz.
Trassler, A., Buchhändler in Troppau.
Trassler et Sohn, Buchhändler in Brünn. 2 Expl.
Troschel, C., Buchhändler in Trier.
Ulrich, Med. Dr., prakt. Arzt in Hersfeld (Kurhessen).
Vandenhöck et Ruprecht, Buchhändler in Göttingen.
Varrentrapp's Sortimentsbuchhandlung in Frankfurt a. M.
Verein, der neue ärztliche, in Leipzig.
Voigt und Mocker, Buchhändler in Würzburg.
Volke's Buchhandlung in Wien.
Voss'sche Buchhandlung in Berlin.
Voss, Leop., Buchhändler in Leipzig. 2 Expl.
Wagner'sche Buchhandlung in Innsbruck, 5 Expl.
Wallishauser, J. B., Buchhändler in Wien. 2 Expl.
Wigand, Otto, Buchhändler in Leipzig. 2 Expl. (für Hrn. Dr. Göschen u. d. ärztl. Verein).
Wigand, C. F., Buchhändler in Pressburg. 3 Expl.
Winiarz, E., Buchhändler in Lemberg.
Winiker, C., Buchhändler in Brünn. 4 Expl. (für die Herren Doctoren Klitzbera, Lilling, Wolf (vergl. Mil. Aerzte) und Hrn. Mag. Chir. Pluskal).
Winter, C. F., Buchhändler in Heidelberg (für Hrn. Dr. Pfeufer).
Wlasàk, A., Med. et Chir. Dr., subst. Primärarzt des Krankenhauses in Troppau.
Zeiler, G., Buchhändler in Mannheim.

Druck bei Kath. Geržabek.